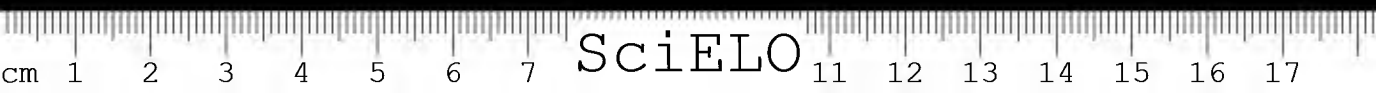




SciELO



SciELO





SciELO



# ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS  
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

Nº LXX

JANEIRO FEVEREIRO 196



Vilho Indabasil, Fazenda  
Uberaba, São Pedro dos  
rios — Minas Gerais

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA PELA LEI N° 3519, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpetuo

MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

## DIRETORIA GERAL

### Presidente

1.º Vice-Presidente

2.º Vice-Presidente

3.º Vice-Presidente

1.º Secretario

3.º Secretario

4.º Secretario

1.º Tesoureiro

2.º Tesoureiro

Secretario-Geral

LUIZ SIMÕES LOPES

EDGARD TEIXEIRA LEITE

KURT REPSOLD

FRITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO

FREDERICO MURTINHO BRAGA

GERALDO GOULART DA SILVEIRA

SUBAEL MAGALHAES DA SILVA

RAFAEL XAVIER

OTTO FRENSSEL

LUIZ MARQUES POLIANO

## DIRETORIA TECNICA

ALBERTO RAVACHE

BEN-HUR FERREIRA RAPOSO

ENNIO LUIZ LEITAO

FLAVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO

OSMAR LOPES PEZENDE

JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO

JOAO CESAR COVELLO

MARIO DE OLIVEIRA

## CONSELHO SUPERIOR (SOCIOS TITULARES)

### CADIRA

### OCUPANTES

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — BARAO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FILIHO
- 6 — WENCESLAU BILLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEAO
- 9 — LAURO MULLER
- 10 — MIGUEL CALMON
- 11 — LYRA CASTRO
- 12 — AUGUSTO RAMOS
- 13 — SIMÕES LOPES
- 14 — EDUARDO COTRIM
- 15 — PEDRO OZÓRIO
- 16 — TRAJANO DE MEDEIROS
- 17 — PAULINO CAVALCANTI
- 18 — FERNANDO COSTA
- 19 — SÉRGIO DE CARVALHO
- 20 — GUSTAVO DUTRA
- 21 — JOSE AUGUSTO TRINDADE
- 22 — IGNACIO TOSTA
- 23 — JOSE SATURNINO DE BRITTO
- 24 — JOSE BONIFACIO
- 25 — LUIZ DE QUEIROZ
- 26 — CARLOS MOREIRA
- 27 — ALBERTO SAMPAIO
- 28 — NAVARRO DE ANDRADE
- 29 — ALBERTO TORRES
- 30 — SA FORTES
- 31 — THEODORO PECKOLT
- 32 — RICARDO DE CARVALHO
- 33 — BARBOSA RODRIGUES
- 34 — GONZAGA DE CAMPOS
- 35 — AMÉRICO BRAGA
- 36 — EPAMINONDAS DE SOUZA
- 37 — MELLO LEITAO
- 38 — ARISTIDES CAIRE
- 39 — VITAL BRASIL
- 40 — GETÓLIO VARGAS

- Rafael da Silva Xavier
- Alberto Ravache
- Geraldo Goulart da Silveira
- Kurt Repsold
- Luiz Marques Poliano
- Arnemo da Rocha Miranda
- Ennio Luiz Leitão
- Frederico Murtinho Braga
- Heitor Grillo
- Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
- Edgard Teixeira Leite
- Luiz Simões Lopes
- Jayme Bernardes Cottim
- Paulo Simões Lopes
- Luiz Hermann Filho
- Luiz Guimarães Júnior
- Irix Mendelg
- João Cesar Covello
- Oswaldo Balatin
- Jose Augusto Bezerra de M. de Sá
- Filiao Luz Filho
- Mario Pinheiro de Faria e Silva
- Francisco da Assis Iglesias
- Heitor Monteiro Filho
- Jose Carlos de Macedo Soares
- Ramulo Cavina
- Otto Frensel
- Oswaldo Lazzarini Peckolt
- Ramulo Joviano
- Jose Sampaio Pinheiro
- Sylvio Fries Alreu
- João Carlos Helio Lisboa
- Milton Freitas de Souza
- Flavio da Costa Britto

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente das seguintes Organizações: Comissão Permanente das Exposições e Fendas (Ministerio do Trabalho) — Alberto Ravache, Secretario; Luiz Marques Poliano, Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministerio das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes, Conselho Internacional de Comércio e Produção — Edgard T. Leite, Comissão Consultiva e Assessoria Commercial (Ministerio das Relações Exteriores) — Alberto Ravache, Conselho do Merito Agrario — Kurt Repsold, Suplente, Ben-Hur Raposo, Conselho Superior de Recursos Fiscaes do Estado da Guanabara — Manoel da Silva Azevedo, Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministerio da Agricultura) — Flavio da Costa Britto

# ÍNDICE

A Foto Internacional .....	2
70 anos .....	3
Caça — Propriedade Federal .....	4
Eng. Agr. João Vieira de Oliveira .....	6
Reminiscências-III — Sociedade Brasileira para Animação da Criação e Agricultura — Luiz Marques Poliano .....	7
Cursos Rápidos Agrícolas .....	8
Engorda de Bovinos sob Confinamento (3.ª parte) Julio Cesar Covelo .....	10
Médalha Lauro Müller .....	15
Porcos em Galoia .....	16
Notícias e Informações .....	17
Sugestões para o melhoramento dos latifúndios bra- sileiros — Otto Fransel .....	22
Oricultura .....	23
Situação da Agricultura .....	24
A transformação na agricultura tradicional .....	26
É hora de pensar no coelho .....	26
Vacinação pode prevenir doenças — Paulo Rubens Soares .....	27
Associativismo Rural .....	29
Alho Amarante é o tal — Sérgio Mário Regina ....	30
Variedades de Maracujá — Eulcio Santos .....	31
Cooperativas — Fábio Luz Filho .....	32
Variedades de Feijão .....	35
Explicação — Dona Carminha .....	36
Eng. Hedefonso Simões Lopes .....	37
João Pinto da Costa Sobrinho .....	40
Vegetação de Preservação Permanente — Geraldo Goulart da Silveira .....	50
Porque e para que conservar a natureza — Harold Edgard Strang .....	51
Legislação Agrícola .....	52

Nossa capa: Bela novilha Indubrasil, criação da  
Fazenda Uberaba, São Pedro dos Ferros — Minas  
Gerais.

# A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em  
circulação no Brasil e órgão ofi-  
cial da Sociedade Nacional de  
Agricultura

ANO LXX

Janaro - Fevereiro 1967

Presidente da Sociedade  
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável  
e Redator Secretário

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico  
Eng. Agrônomo KURT REPSOLD

Redator Técnico  
Eng. Agrônomo GERALDO  
GOULART DA SILVEIRA

Chefe de Publicidade  
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:  
AV. GENERAL JUSTO, 171  
ZC-3.º — GH

Telefone 42 2981

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem  
a Sociedade Nacional de Agri-  
cultura são responsáveis pelos  
conceitos emitidos em artigos  
assinados.

# A FOTO INTERNACIONAL



A transformação da agricultura tradicional atinge seu climax com o uso intensivo de máquinas no campo, no sentido de associar a mecanização com a técnica de rentabilidade do solo, onde a química, a biologia e a geologia entram associadas. Se os fertilizantes, se as máquinas, se os "cruzamentos" e enxertos vegetais em geral promovem a rentabilidade da agricultura, não é menos certo que o investimento em pessoal é também dos mais importantes, pois representa o fator humano, da maior importância para a agricultura no mundo moderno. A foto nos mostra o uso de uma máquina em uma fazenda americana para revolver o solo, regularmente, e estabilizar as camadas para o plantio em termos iguais. (Foto IPS, especial para a "A LAVOURA").



# 70 ANOS



A 16 de janeiro completou a Sociedade Nacional de Agricultura o seu 70.<sup>o</sup> aniversário de fundação.

Setenta anos de lutas, de trabalhos, de realizações que estão na memória de todos. Sete décadas de confiança no futuro agrícola do Brasil, vividos com a determinação dos homens que honraram os quadros dirigentes da entidade. Ennes de Souza, Moura Brasil, Guilherme Schüch de Capaneua, Antonino Fialho, Wencesláo Bello, Silvio Rangel, Campos da Paz, Lauro Müller, Miguel Calmon, Lyra Castro, Augusto Ramos, Pacheco Leão, Simões Lopes, Torres Filho, para só citar alguns — todos desaparecidos mas bem vivos na nossa História e na da Agricultura Brasileira.

Lembrando os nomes de tão ilustres varões, é excusado referir o trabalho patriótico que a sua capacidade profissional e espírito público significam para a vida rural brasileira.

Os frutos aí estão e cada vez mais patentes no nosso cenário agrícola.

As idéias que esposaram e pelas quais se bateram, consignadas nas páginas desta revista, circulando desde seis meses após a fundação da entidade, são, hoje, muitas delas, pujantes realidades. O objetivo principal, sempre perseguido, nestes setenta anos foi o conagraamento e arregimentação da classe agrícola, o seu fortalecimento enfim no quadro das atividades econômicas do país.

A implantação dos sindicatos agrícolas, preconizada no 1.<sup>o</sup> Congresso Nacional de Agricultura, em 1901, corporificou-se em 1903, através o Decreto n.<sup>o</sup> 979, de 6 de janeiro.

A dispersão da classe, as dificuldades de comunicações e outras, para sua arregimentação, não permitiram que ela se organizasse sob as disposições desse diploma.

É certo porém que do seu trabalho persistente resultou a promulgação do Decreto-lei n.<sup>o</sup> 8.127, mais de 40 anos após e, da execução desse diploma, foi a agricultura brasileira preparada para o Sindicalismo que hoje se representa na organização a que deu forma o Estatuto do Trabalhador Rural, tendo por cúpola a Confederação Nacional da Agricultura.

# CAÇA - PROPRIEDADE FEDERAL

*O Presidente Castello Branco assinou lei considerando como de propriedade do Estado os animais de quaisquer espécies, que vivam naturalmente fora de cativeiro, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais.*

*Ora, aí está um diploma que de há muito se fazia necessário. A destruição implacável que atingia a sacrificada fauna brasileira precisava dispor de um instrumento legal que viesse a preservar o que ainda nos resta do nosso antes opulento e variado reino animal.*

*A perseguição a certas espécies, sem qualquer contenção, chegou à quase extinção de algumas delas, como o peixe-boi, o tatá canastra, o uiracú, a tartaruga do Amazonas, hoje raras.*

*Mas não só a matança para uso alimentar ou exploração comercial, como é o caso da exportação de peles ou com fito meramente "esportivo", deve ser responsabilizada pela destruição da nossa fauna: a devastação das florestas, retirando aos animais o seu "habitat", bem assim a vizinhança ou a presença do homem, vêm contribuindo evidentemente, para esta situação. É o progresso, infelizmente, o maior inimigo da Natureza. São, pois, muitos oportunos os cuidados que a lei pretende dispensar aos nossos animais silvestres, pois a simples presença da chamada civilização, quando não os atinge com as armas de fogo e as armadilhas, pelo menos os compele ao internamento, à fuga para o mais longe possível do seu implacável inimigo, em áreas onde o bicho-homem ainda não pôde chegar.*

*Há já algo feito, como a criação de Parques Nacionais, e aqui bem perto a tentativa da Reserva Biológica de Jacarepaguá, a fundação de entidades de proteção à natureza, etc. que, tudo, ao que se sente, traduz um estado de espírito, uma atitude quanto à imperiosa necessidade de uma proteção urgente e eficaz aos "salvados" da impiedosa predação de que foram e ainda são vítimas os animais silvestres do Brasil.*

*A nossa euforia ante os termos do oportuno diploma, entretanto, não traduz uma absoluta tranquilidade quanto ao êxito da medida oficial, pois se nos afigura muito difícil aplicar a lei, isto é, fiscalizar a sua execução.*

*Na regulamentação não deverão faltar certos preceitos que nos eucaminhem para a obtenção de alguns resultados práticos.*



*Na própria lei se prescreve que dentro de dois anos, nenhuma autoridade poderá permitir a edição de livro escolar de leitura que não contenha textos a respeito da proteção aos animais silvestres.*

*A essa campanha educativa, acessível às gerações que despontam, poderiam ser acrescidos outros meios, de efeito imediato como, por exemplo, tornar efetiva a proibição de licença ao comércio de pássaros e outros animais silvestres vivos, que aqui no Rio existem em considerável número, e certamente também em outras grandes cidades. A feira de Caxias é célebre.*

*Em alguns cardápios de restaurantes da cidade, em dias certos da semana, constam a paca, a juriti e outras aves.*

*Em tais casos poderia haver uma fiscalização não muito difícil.*

*A instituição, nas escolas, do Dia da Ave, ou dos Pássaros, seria outra medida em que os prefeitos do interior teriam oportunidade de demonstrar o seu apoio ao já tardio diploma legal, se bem que dentre eles se contem muitos caçadores...*

*Em Paquetá, no tempo do Pintor Pedro Bruno, e por anos seguidos, houve a Festa da Solta dos Pássaros, que consistia na coleta, junto ao comércio local, de recursos com que o saudoso artista comprava aos possuidores de pássaros,— geralmente menores, os seus cativos alados, os quais, no Largo do Senhor Bom Jesus do Monte, tinham as portas abertas das respectivas gaiolas e a liberdade como coroaamento, sob palmas dos assistentes.*

*A Sociedade Nacional de Agricultura congratula-se com o Governo por mais esta medida de proteção à nossa já tão prejudicada natureza. Na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", que há muitos anos mantém na Penha, numa área de cerca de cinco alqueires geométricos, e que se constitui hoje num pequeno refúgio de pássaros, uma campanha vem sendo feita, constando do respectivo Regimento o dispositivo que considera falta grave ao empregado e ao aluno "a caça e a prisão de pássaros para si ou para terceiros".*

*Esperemos pelos resultados, que serão apenas de "mais uma lei" bem intencionada se, ao lado dela, uma ação solidária de dirigentes e dirigidos não ocorrer.*

*Entim, já é alguma coisa.*



# ENG. AGR. JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA



Faleceu esse ilustre profissional, antigo membro do quadro social da Sociedade Nacional de Agricultura, a 26 de dezembro do ano passado.

A sua vida foi toda ela dedicada aos assuntos da sua carreira, tanto no Ministério da Agricultura, de quem era alto funcionário técnico, como nas entidades, públicas e privadas, a que pertenceu. Em reunião da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura foi aprovada a inserção em ata de um voto de profundo pesar pelo desaparecimento de João Vieira de Oliveira, de quem a seguir damos alguns dados biográficos.

**LOCAL E DATA DO NASCIMENTO:** — Arari, Maranhão, em 29/4 1899.

**TÍTULO, EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E CARGOS QUE EXERCEU:**

Engenheiro Agrônomo pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, 1916/1919.

1920 — Realizou viagem de estudos aos E.U.A., como estagiário do Ministério da Agricultura, pelo período de dois anos, especializando-se em máquinas agrícolas.

1923 — Funcionário do quadro de técnicos do Ministério da Agricultura.

1935 — Realizou viagem de estudos à Argentina, sobre embalagem e exportação de abacaxis.

1939 — Chefe da Seção de Fiscalização Fitossanitária da Divisão de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura.

1948 — Presidente da Delegação do Brasil no Congresso Interamericano sobre Defesa Sanitária Vegetal, realizado em Buenos Aires, Argentina.

1952 — Realizou viagem como bolsista do Ponto IV,

participando por um ano do curso sobre fitossanitarismo, no Departamento de Agricultura dos E.U.A.

1957 — Aposentado como Chefe da Seção de Fiscalização Fitossanitária.

## TRABALHOS PUBLICADOS, TRADIÇÕES, CONFERÊNCIAS:

Vários artigos para jornais e revistas, sobre agricultura, tais como: embalagem de abacaxis; qual o melhor cavalo para laranjeira; o Serviço de Vigilância Sanitária Vegetal na exportação de plantas, sementes e frutos; métodos de desinfecção e esterilização de vegetais; meio eficaz de preservar as plantas cítricas da podridão peduncular (tradução); atuação do Serviço de Vigilância Sanitária Vegetal em face da indústria cítrica (conferência).

## ASSOCIAÇÕES E INSTITUIÇÕES A QUE PERTENCEU:

- Presidente, por duas vezes, da Sociedade Brasileira de Agronomia;
- Presidente da Cooperativa dos Bandeirantes, na Guanabara;
- Presidente da Cooperativa do Sossêgo, em Austin, Nova Iguaçu, no Est. do Rio de Janeiro;
- Membro do Conselho Nacional do Mérito Agrícola;
- Chefe de Engenharia;
- Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia;
- Sociedade Nacional de Agricultura.

## OUTROS DADOS:

Presidiu no Estado do Rio a "Frutiflândia", Sociedade que se destinava à reprodução de plantas para formação de pomares; trabalhou como engenheiro agrônomo do Banco do Crédito Móvel; iniciou desde moço como granjeiro em Jacarepaguá,

destacando-se nas atividades de fruticultura, reflorestamento, bovinocultura, avicultura e suinocultura; desenvolveu trabalhos de combate às pragas e doenças dos pomares da baixada fluminense; funcionou como assessor técnico da extinta Campanha Nacional de Eletrificação Rural do Ministério da Agricultura; em 1966, introduziu na Guanabara, na sua Granja Camirim, em Jacarepaguá, a raça bovina Indiana, Gir leiteira.

## SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

### Assembléia Geral Ordinária 1.ª e 2.ª Convocações

Ficam os Senhores Sócios convocados para a Assembléia Geral Ordinária que se realizará na sede da Sociedade a 29 de março do corrente ano, às 16 horas, para a seguinte ordem do dia:

- a) Relatório do Presidente;
- b) Parecer da Comissão de Contas (1965/66);
- c) Eleição da Diretoria para o período 1967/70;
- d) Decreto-lei n.º 148, de 9-2-67;
- e) Interesses Sociais.

Caso não haja número na 1.ª convocação, são convocados os Senhores Sócios para o dia 5 de abril, às mesmas horas, no mesmo local e para a mesma ordem do dia.

Rio de Janeiro, 2 de março de 1967. — Luiz Simões Lopes, Presidente.



### III - Sociedade Brasileira para Animação da Criação e Agricultura

Infelizmente, parece muito incompleto o arquivo daquela instituição, recebido pela Sociedade Nacional de Agricultura. Do acervo que nos chegou não consta nenhuma ata das assembleias gerais, nem qualquer exemplar dos seus relatórios, que segunda referências em atas de reuniões do Conselho Diretor eram normalmente impressos.

Embora fundada em 1895, as atas desse Conselho certamente começaram a ser lavradas somente a partir de outubro de 1905, conforme se depreende do termo de abertura da livro respectivo: "Em vista do desenvolvimento que foi tendo a Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, e para melhor andamento do seu expediente os membros do Conselho Diretor resolveram reunir-se, em pequenas sessões, na Consulada Brasileiro, duas vezes por mês..."

Além desse livro de atas, que vai até a 38.<sup>a</sup> Reunião, em 17 de fevereiro de 1908, há um segundo, de 15-1-1911 a 12-10-1921, com uma nova série de sessões (1.<sup>a</sup> a 29.<sup>a</sup>), seguindo-se o terceiro livro, de 10-10-1923 a 28-12-1926.

A contabilidade, primariamente escriturada em luxuoso livro encadernado, vai, segundo os documentos de que dispomos, até 31-12-1923, quando a capital da Sociedade, em títulos, atingia à vultosa soma 258.615,50 francos, além de .... 10 164,89 francos em caixa e nos Bancos.

A Sociedade atuava não só imprimindo e adquirindo para remessa ao Brasil, livros sobre assuntos agrícolas, como se fazia intermediária na aquisição de sementes, aparelhos de laboratório e animais reprodutores para repartições do Ministério da Agricultura. O Pôsto Zootécnico Federal de Pinheira recebeu em várias ocasiões partidas de até 100 reprodutores bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.

Durante alguns anos o Congresso consignou a subsídio de 15 contos para auxílio à Sociedade.

Quando, em 1911, na proposta orçamentária, constou um auxílio de 10 contos com aquele fim, a nossa Gazeta de Notícias inseriu um artigo "criticando com

ironia e pérfidas insinuações" a dádiva oficial que, afinal, a Câmara dos Deputados rejeitou face às dificuldades financeiras do país.

Havia, contudo, na Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura quem não concordava com tais ligações com o nosso oficialismo. Quando a Sociedade foi distinguida com o Grande Prêmio na Exposição de Turim, na comunicação constava a referência à entidade como "subvencionada pelo Governo". Foi isto motivo para que um dos presentes à reunião do Conselho Diretor, de 7 de novembro de 1911, propusesse a rejeição da laurel, por ser tal condição (a de subvencionada) contrário ao pensamento do Presidente Assis Brasil, que sempre entendeu que auxílios financeiros do Governo talhariam a atividades da Sociedade e até o seu espírito".

Um fato se encontra registrado nos documentos que compulsamos, que reflete a tendência de a Sociedade desejar distância do nosso governo: na sessão de 10-9-1916 foi presente uma proposta de a Sociedade encarregar-se da administração do Escritório de Informações instalado por aquele Ministério em Paris, à Rua St. Honoré, visando à propaganda econômica e comercial do Brasil. Apesar de muita honrada com a delegação, a Assembleia Geral resolveu rejeitar a oferta, não só pela exiguidade das 30 contos ouro que a Sociedade receberia pelo serviço, como pela incerteza em que ficaria colocado a dados as "flutuações ministeriais".

O assunto voltou à baila, agora em novo apelo do Ministro, para que a Sociedade reconsiderasse a decisão, inclusive "fazendo novas concessões".

A firmeza da resolução dos rurícolas da Paris está contida na seguinte resposta telegráfica ao Ministro: "Répondant télégramme 27 décembre, regrette informer Conseil Directeur question résolue par vote Assemblée Générale Extraordinaire".

A esse texto foram acrescentadas as seguintes palavras particulares do Tesoureiro Comendador Ferreira Cardoso: "Personnelement serais très honoré accepter mais impossible raison majeure. F.C.".

# CURSOS RÁPIDOS AGRÍCOLAS

Em 1967 serão realizados na Escola de Horticultura "Wenceslao Bello", 57 cursos Rápidos Agrícolas sobre os mais variados assuntos de Agricultura e Pecuária.

Os cursos serão distribuídos em 3 períodos:

- O 1.º de 4 de março a 28 de maio
- O 2.º de 3 de junho a 27 de agosto
- O 3.º de 2 de setembro a 26 de novembro

É a seguinte a relação dos cursos a serem ministrados nos 3 períodos:

Hortaliças Folíáceas	(1)
Multiplicação Vegetal	(1)
Apicultura	(4)
Solos e Adubação	(6)
Inseticidas e Fungicidas	(2)
Contabilidade Agrícola	(3)
Animais Úteis e Noctivos a Agricultura	(3)
Floricultura	(2)
Restauração de Pomar	(2)
Avicultura	(4)
Reflorestamento	(6)
Doenças e Pragas dos Citrus	(2)
Cooperativismo Rural	(3)
Hortaliças de Raiz	(1)
Doenças e Pragas da Horticultura	(2)
Enxertia	(2)
Hortaliças de Fruto	(1)

Suínocultura	(2)
Combate às Ervas Daninhas	(2)
Citricultura	(1)
Doenças e Pragas das Plantas Frutíferas	(2)
Hortas Domésticas	(1)
Instalações Rurais	(2)
Máquinas e Aparelhos de Defesa Sanitária Vegetal	(2)

Os referidos cursos serão ministrados pelos professores:

- 1 — Jalmírez Guimarães Gomes
- 2 — Pedro Goulart da Silveira Filho
- 3 — Hélio Raposo
- 4 — Frederico Murtinho Braga
- 5 — Ney Brandão
- 6 — João Nunes Castello
- 7 — Agrícola Castello Borges

Serão gratuitos e acessíveis a qualquer pessoa desde que preencha na época oportuna uma ficha de inscrição na Secretaria da Escola.

A todo aquele que tiver frequência superior a 70%, será conferido um certificado.

## ESCOLA DE HORTICULTURA "WENCESLAO BELLO" CURSOS RÁPIDOS AGRÍCOLAS 1.ª Série de 1967 — 4 de Março a 28 de Maio

Dias de aula	Cursos	Horário	Período	Professor
Sábados	Hortaliças Folíáceas	8 às 10 horas	4-3 a 27-5	Prof. Agrícola
"	Multiplicação Vegetal	" "	" " "	Prof. João
"	Apicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Solos e Adubação	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Inseticidas e Fungicidas	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Contabilidade Agrícola	" "	" " "	Prof. Pedro
"	Animais Úteis e Noctivos a Agricultura	10 às 12 horas	" " "	Prof. F. M. Braga
"	Floricultura	" "	" " "	Prof. Agrícola
"	Restauração de Pomar	" "	" " "	Prof. João
"	Avicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Reflorestamento	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Doenças e Pragas dos Citrus	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Cooperativismo Rural	" "	" " "	Prof. Pedro
Domingos	Solos e Adubação	8 às 10 horas	5-3 a 28-5	Prof. Hélio
"	Inseticidas e Fungicidas	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Apicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Reflorestamento	10 às 12 horas	" " "	Prof. Hélio
"	Doenças e Pragas dos Citrus	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Avicultura	" "	" " "	Prof. Ney

2.<sup>a</sup> Série de 1967 — 3 de Junho a 27 de Agosto

Dias de aula	Cursos	Horário	Período	Professor
Sábados	Contabilidade Agrícola	8 às 10 horas	3-6 a 26-8	Prof. Pedro
"	Restauração de Pomar	" "	" " "	Prof. João
"	Solos e Adubação	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Apicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Hortaliças de Raiz	" "	" " "	Prof. Agrícola
"	Doenças e Pragas da Horticultura	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Cooperativismo Rural	10 às 12 horas	" " "	Prof. Pedro
"	Enxertia	" "	" " "	Prof. João
"	Reflorestamento	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Silvicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Hortaliças de Fruto	" "	" " "	Prof. Agrícola
"	Combate às Ervas Daninhas	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Animais Úteis e Nocivos a Agricultura	" "	" " "	Prof. F. M. Braga
Domingos	Solos e Adubação	8 às 10 horas	4-6 a 27-8	Prof. Hélio
"	Doenças e Pragas da Horticultura	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Apicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Reflorestamento	10 às 12 horas	" " "	Prof. Hélio
"	Combate às Ervas Daninhas	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Silvicultura	" "	" " "	Prof. Ney

3.<sup>a</sup> Série de 1967 — 2 de Setembro a 26 de Novembro

Dias de aula	Cursos	Horário	Período	Professor
Sábados	Citricultura	8 às 10 horas	2-9 a 25-11	Prof. João
"	Solos e Adubação	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Doenças e Pragas das Plantas Frutíferas	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Contabilidade Agrícola	" "	" " "	Prof. Pedro
"	Hortas Domésticas	" "	" " "	Prof. Agrícola
"	Instalações Rurais	" "	" " "	Prof. Ney
"	Enxertia	10 às 12 horas	" " "	Prof. João
"	Reflorestamento	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Floricultura	" "	" " "	Prof. Agrícola
"	Máquinas e Ap. D. S. Vegetal	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Cooperativismo Rural	" "	" " "	Prof. Pedro
"	Avicultura	" "	" " "	Prof. Ney
"	Animais Úteis e Nocivos a Agricultura	" "	" " "	Prof. F. M. Braga
Domingos	Solos e Adubação	8 às 10 horas	3-9 a 26-11	Prof. Hélio
"	Doenças e Pragas das Plantas Frutíferas	" "	" " "	Prof. Jalmírez
"	Instalação Rurais	" "	" " "	Prof. Ney
"	Máquinas e Ap. D. S. Vegetal	10 às 12 horas	" " "	Prof. Jalmírez
"	Reflorestamento	" "	" " "	Prof. Hélio
"	Avicultura	" "	" " "	Prof. Ney



# ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

## ALGUMAS INFORMAÇÕES E CONSIDERAÇÕES COMENTADAS SÔBRE SUA PRÁTICA

### (3.<sup>a</sup> parte)

#### FORRAGENS E ALIMENTAÇÃO

Diante da qualificação das várias modalidades de confinamento acima arroladas infere-se que esse tipo de engorda de bovinos pode e deve ser praticado durante todo o ano e não somente no período propício ao preparo de animais de corte para a chamada época de entressafra, à base quase que exclusiva de forragens secas, proteicas e celulósicas, de melação-uréia, ou de produtos proteicos, subprodutos e de resíduos industriais. Dependendo disso, entretanto, apenas da existência de fáceis e usuais culturas forrageiras necessárias ao arraçãoamento do gado confinado, culturas essas proporcionais, em suas áreas produtivas, ao número de bovinos a ser submetido à engorda, independentemente da existência de invernações auxiliares. Não se poderia admitir, por antieconômico, que um investimento pesado para a produção industrial de bovinos gordos, por confinamento, não fosse utilizado durante o ano todo.

A engorda confinada não deve, portanto, se resumir apenas na ministração de rações celulósicas, tratadas e complementadas especialmente, durante os períodos de maturação e seca das pastagens. Ela pode e deve abranger, como atividade contínua de produção, todo o ano agrícola ou civil, tais e tantas são as vantagens de sua adoção, tendo-se em vista, como termo comparativo, a engorda por invernação hoje dominante. Acresce mencionar que um arraçãoamento adequado, contendo farelos residuais de cereais em períodos convenientes do ano,

poderá facultar bovinos gordos à base de graxas intramusculares, com redução das de cobertura, principalmente quando se tratar de animais novos submetidos ao processo.

Para a convenção desse desideratum torna-se indispensável que os pecuaristas nacionais, confinadores ou candidatos a essa atividade, implantem em suas fazendas uma série de culturas comuns em nosso meio, tôdas fáceis, condizentes com o clima de cada zona. Entre elas passamos a assinalar a seguinte relação de algumas que podem ser adotadas e utilizadas no novo processo de engorda industrial, além de produtos originados na indústria:

#### Produtos Forrageiros — Forma e Modo de Sua Ministração

##### I — Cana de Açúcar (forrageira ou não)

Aplicação: — colmo desfibrado, picado ou desintegrado como farelo grosso, sem perda do caldo;

— pontas ou "olho" a serem ministrados em estado natural ou picados em seguida ao seu corte;

— palhada para camas;

— bugaço da moagem (restos) picado ou em farelo.

##### II — Felpão Guandu

plantado a distância dupla da adotada no plantio da alfafa.

Aplicação: cortado antes de sua lubrificação acentuada — a ser utilizado picado ou não, fenado ou verde.

##### III — Soja Perene

Aplicação: verde, fenada ou simplesmente murcha, picada ou não.

##### IV — Alfafa

Aplicação: rama fenada, picada ou não.

##### V — Labe-Labe

Aplicação: massa verde ou seca, picada ou não.

##### VI — Milho

Aplicação: pé integral (colmo, pendão, folhas e espigas), ou espigas com palha e respectivos sabugos, ou só sabugos, todos desintegrados, transformados em farelo.

##### VII — Capim Pangola ou Similares

Aplicação: em capineiras, para corte da massa verde a ser utilizada verde ou fenada, em rama ou picada.

##### VIII — Capim Napier ou Similares (Mucirão, Pôrto Rico, Guatemala, Venezuela, etc.)

Capineira para fornecimento de verde, picado ou desintegrado.



Boa e racional alimentação é a base de uma criação de alta rentabilidade

de preferência em mistura com a cana.

#### IX Capins Diversos

Aplicação: verdes e secos, picados ou não (estes também para camas).

#### X Mandioca

Aplicação: (excluídas as variedades bravas) para utilização das folhas, ramas e raízes moídas e transformadas em farelo; as raízes, isoladamente, verdes picadas, ou transformadas em farelo de raspa (raiz picada e seca).

Observação: As variedades de bravas também podem ser utilizadas, desde que adotados cer-

tos procedimentos de segurança contra acidentes tais como: colheita da raiz com 1 ou 2 dias de antecedência à respectiva picagem que deve ser procedida na véspera de sua ministração ao gado. Os farelos de raspa da mandioca brava não oferecem perigo.

#### XI — Resíduos de Colheitas, de Grande Valor Nutritivo

- Palha de Feijão Comum

Aplicação: rama e cascas das vagens, em farelo ou rama,

- Rama de Amendoim

Aplicação: (preferivelmente do plantio da seca) fenoado ou murchado — em rama ou farelo,

- Palha de Arroz — (exclui-se a casca da semente beneficiada que não deve ser utilizada em hipótese alguma)

Aplicação: para camas e forragem seca, picada ou não

- Pó da laminação do arroz

Pode ser facilmente aplicada como farelo usado. Rico em proteína, amido e matéria graxa (película do grão, germe e partículas de grãos imaturos em murchado).

#### XII — Produtos Residuais ou

Do acônto com a finalidade deste trabalho de divulgação e demonstração da praticabilidade da engorda confinada, efetuaremos a seguir dois exemplos do cálculo de áreas das culturas necessárias para forrageiras diferentes, constitutivas da mesma ração (uma de concentrado e outra de volumoso).

**Alfafa (feno)** — componente de ração concentrada:  
consumo diário de feno, por cabeça — 800 gr  
consumo de 100 dias por cabeça — 80 gr  
consumo necessário para engorda de 100 bois — 8.000 gr

produção de alfafa verde por HA (6 a 8 cortes) total cerca de 20 ton. a 22 ton.  
produção de feno por HA, média anual cerca de 8.000 kg  
necessidade de área cultura cerca de 1/2 alq. paulista.

**Observações:** A duração média da cultura de alfafa é de 3 a 4 anos, conforme a qualidade da terra. Diante dessa duração convirá que, no fim do 2.º ano da referida plantação, seja plantada nova área igual à primeira. Terra arenosa não se presta a essa cultura que é exigente em qualidade.

Como a alfafa é de cultivo menos vulgarizado e mais dispendioso poderá ela ser substituída pela Soja Perene. Neste caso, a área de cultura será de 1 alqueire paulista, cuja produção feneada deverá atingir a cerca de 86 ton/ano, em terra fraca. Como o comportamento desta forrageira, quanto à sua produção, ainda não é bem conhecido, não trepidamos em aconsellar a cultura de 1 alqueire. Todavia, em terra roxa, acreditamos que

bastará a metade dessa área.

**Colonião (verde)** — como componente (50% da ração do volumoso).

consumo diário por cabeça	7,5 kg
consumo de 100 dias por cabeça	750 kg
consumo necessário para engorda de 100 cabeças cerca de	75.000 kg
produção verde por HA (3 a 4 cortes) cerca de	90.000 kg
necessidade de área da cultura cerca de 1/2 alq. paulista	

**Observações:** Este capim poderá ser substituído por 1 alqueire de Pangiola para corte.

Na relação das forragens enumeradas, embora fossem anotadas as mais comuns e difundidas, haverá, naturalmente, omissões de algumas variedades conheci-

das e reputadas como ótimas, adotadas provavelmente em certas regiões onde, pelo seu caráter específico local, gozem de aceitação generalizada. Neste caso, os próprios pecuaristas locais deverão incluí-las no arracamento de suas rêsas submetidas a confinamento, verificando previamente o seu valor alimentício.

Este comentário serve para a região sul do país, onde os invernos são de muita intensidade. Ali, o pecuarista que pretenda instalar sua engorda confinada, terá que estudar e projetar, antecipadamente, seu programa de produção forrageira com os recursos das variedades locais que melhor se comportem no referido clima — verão e inverno chuvoso e seca — de maneira a que tenham segurança de seu volume de produção no decorrer do processo da engorda. Neste caso, além da experiência do interessado, seria indispensável a consulta e adoção das providências indicadas por técnico agrostologista local.

## Almeida Comércio e Indústria de Ferro S/A

Suc. de L. B. de Almeida & Cia.

RUA DOS ARCOS, 28/42 — RIO

IMPORTADORES e Distribuidora da Cia. Siderúrgica Nacional, Cia. Siderúrgica Belgo Mineira, Cia. Brasileira das Usinas Metalúrgicas e outras

ÁÇO em barras, vergalhões e lâminas para portas. CHAPAS: de ferro, pretas, galvanizadas e de aço, para portas. CHAPAS DE COBRE e BOBINAS, EIXO para transmissão e etc. FERRO: em barras chatas, vergalhões quadrados e redondos, canoneiras L.T.U., vigas I e U. LATÃO: em vergalhões, barras, canoneiras; chapas e etc. TUBOS galvanizados, pretos, vermelhos e de aço para caldeiras

Seção de Corte de:

BARRAS, vergalhões, chapas e vigas I e U

FUNDIÇÃO DE FERRO e outros metais. OFICINA

MECÂNICA E SERRALHERIA em geral.

TELEFONES: Mossa: 52.2104 — Se. Vendas: 22.0409 a 52.2102

Expedição: 22.1584 — Oficina: 52.2101 — GERENCIA: 22-2549





MEDALHA  
LAURO  
MÜLLER



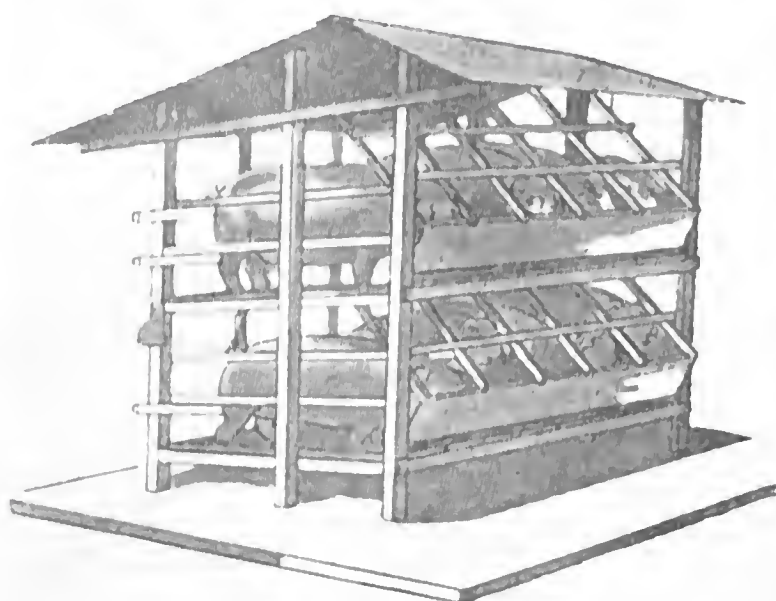
Agraciado o Secretário Geral da SNA

Com ofício do Dr. Roberto Jorge dos Guimarães Bastos, Chefe do Cerimonial do Ministério das Relações Exteriores, recebeu o Diretor desta Revista e Secretário Geral da Sociedade Nacional de Agricultura, acompanhado do respectivo diploma, a Medalha Lauro Müller (prata), instituída pelo Decreto n.º 53 568, de 20 de fevereiro de 1964 com que foi agraciado pelo Chanceler Juracy Magalhães, em nome do Presidente da República.

Participou o Sr. Luiz Marques Poliano da Comissão que, no Itamaraty, foi criada para organizar as comemorações do Centenário do Gen. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores e, antes, da Viação, Indústria e Obras Públicas.

Coincidência a ser anotada é a de que o Sr. Luiz Marques Poliano ingressou nos quadros da Sociedade Nacional de Agricultura ao tempo em que a instituição era presidida por aquele ilustre estadista.

# PORCOS EM GAIOLA

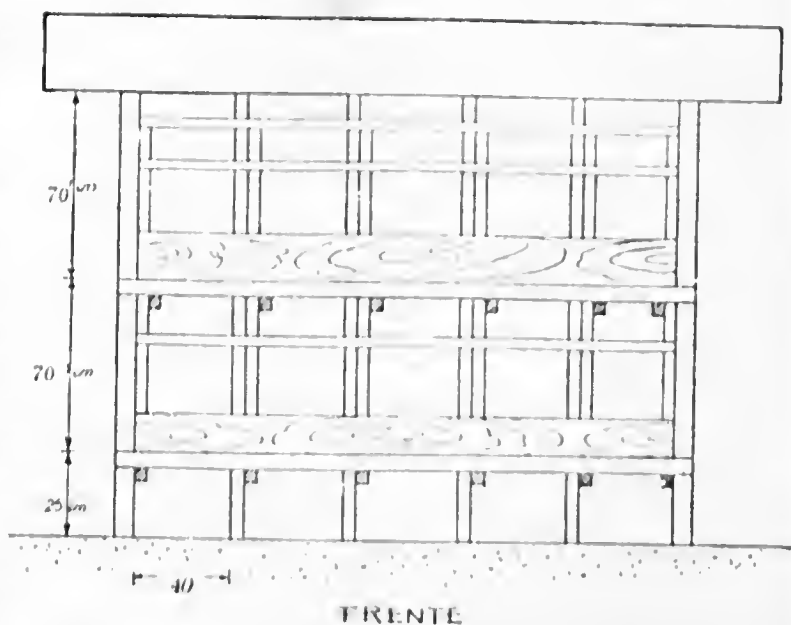


leitões para a engorda virá logicamente influir no resultado final. Estes leitões, após receberem uma dose de vermífugo, são transferidos para as gaiolas e lá permanecem até o dia da matança, que é atingido quando os animais ocupam totalmente o espaço disponível na gaiola. Geralmente isto ocorre aos seis meses de idade, com o peso de 100 quilos, em menos tempo portanto que nas criações comuns. É necessário, que a ração seja completa e bem equilibrada, para tirar o máximo proveito em peso e compensar a falta de complementação natural que o porco encontra em regimes de pastoreio. A ração deverá ser molhada, pois as gaiolas não dispõem de bebedouros. Essa prática além de evitar desperdícios, permite que se controle a consistência das fezes, que devem manter-se constantemente firmes. A limpeza é quase nula e pode ser feita a seco, pois os animais permanecem em plano

Uma das possibilidades mais interessantes no momento para a criação de suínos, constitui o confinamento em gaiolas individuais de madeira, conforme se processa no Japão. Existem várias vantagens no emprego desse sistema, como as seguintes:

- 1.º — Menor espaço requerido;
- 2.º — Mínimo empate de capital nas instalações;
- 3.º — Melhor aproveitamento das rações;
- 4.º — Perfeito estado de sanidade;
- 5.º — Limpeza fácil das gaiolas;
- 6.º — Sensível redução de mão-de-obra;
- 7.º — Aproveitamento integral do estêrco;
- 8.º — Contrôlo de peso de cada suíno.

O sistema funciona nos seguintes moldes: O leitão é mantido com a porca normalmente na maternidade e desmamado nos últimos dias do segundo mês. Uma seleção dos melhores

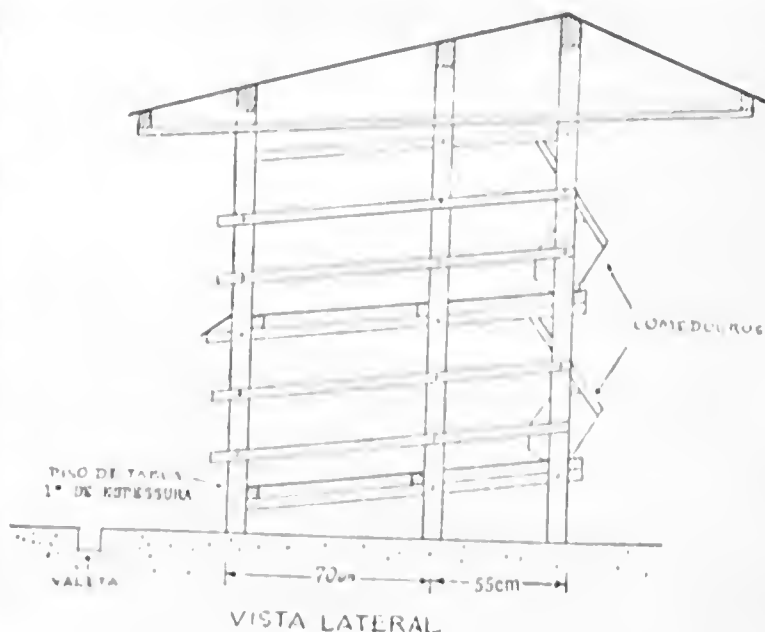




Inclinado, sempre no mesmo sentido, eliminando o estêreo em um mesmo lado durante todo o tempo. Em dias mais quentes, recomenda-se banhar os animais por meio de uma mangueira d'água.

Acompanha esta exposição uma planta para a construção de dez galoias, as quais devem ser multiplicadas de acordo com o tamanho do empreendimento. Esta inovação pode ter grande aplicação em nossos rebanhos suínos e permitirá uma melhoria sensível nos índices atualmente obtidos em ganho de peso, com vantagens generalizadas sobre as práticas usuais de engorda. O preparo da ração, utilizando o Concentrado Suínos e Supervita, diluídos com milho, ou outros alimentos disponíveis na região, virá solucionar o problema de alimentação, por um custo relativamente baixo. Fornecemos as fórmulas para o balanceamento das rações.

Este sistema está de acordo com a campanha do porco tipo carne do Ministério da Agricultura. Com um cruzamento Du-



roc x Landrace ou Duroc x Hampshire, pode-se produzir um porco de 100 quilos aos 6

meses de idade, com uma conversão de 3,5 quilos de ração para um quilo de ganho de peso.

## NOTÍCIAS E INFORMAÇÕES

### SAUVA, INIMIGO DO AGRICULTOR

De acordo com estudos realizados pelos órgãos competentes, existem no país cerca de trezentos milhões de saueiros, cujas formigas, para seu sustento, consomem aproximadamente setecentos e quarenta e cinco milhões de toneladas de matéria vegetal, o que representa em média um consumo anual de duas e meia toneladas de matéria vegetal por saueiro.

### ESCOLA DE PESCA

#### TAMANDARÉ

Estão matriculados na Escola de Pesca Tamandaré, localizada em Rio Formoso, Estado de Pernambuco, trezentos e quatorze alunos, filhos de pescadores.

Trata-se da primeira escola no gênero mantida pelo Ministério da Agricultura, destinada a re-

ceber alunos do nordeste do país.

### I CONGRESSO NACIONAL DE PECUARIA BOVINA

Realizar-se-á no corrente ano, em Aguas de São Pedro, Estado de São Paulo, o I Congresso Nacional de Pecuária Bovina, promovido pela Confederação Nacional da Agricultura.

### BONS CAQUIS

Para um bom amadurecimento do caqui é preciso que, através de processos artificiais, transformar em açúcar, o tanino nêo contido. Os processos usados para isso são: utilização do álcool, combustão da serra-gem de madeira e carburetação.

### IMPÓSTO DE RENDA E REFORESTAMENTO

De acordo com a Lei 5.100, de

2-2-1966, as pessoas jurídicas poderão descontar do imposto de renda que devem pagar, até 50% do valor do imposto, as importâncias comprovadamente aplicadas no florestamento e reforestamento, que poderá ser feito com essências florestais, árvores frutíferas, e árvores de grande porte, e relativas ao ano base do exercício financeiro em que o imposto for devido.

Igualmente, as pessoas físicas poderão abater do rendimento bruto as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reforestamento e relativas também ao ano base do exercício financeiro em que o imposto for devido.

### EXPORTAÇÃO DE CAFÉ

O Conselho Interamericano do Café reunido em setembro, em Londres, estabeleceu as seguintes cotas de exportação do café: Brasil 17.311.938 sacas, Colômbia

# INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ

## RESOLUÇÃO n.º 393

A Diretoria do Instituto Brasileiro do Café, no uso das atribuições legais conferidas pela Lei n.º 1.779, de 22 de dezembro de 1952,

**CONSIDERANDO** a necessidade de possibilitar a todas os navios de longo curso, de qualquer bandeira, o abastecimento, nos portos nacionais, de café brasileiro, torrado ou torrado e moído, para consumo de bordo;

**CONSIDERANDO** que o café em questão, não obstante estar isento de cobertura cambial, não poderá gozar das vantagens de preço estabelecidas para o café de consumo interno do país;

**CONSIDERANDO** a conveniência de limitar o abastecimento às reais necessidades do consumo, impedindo embarques de quantidades excedentes que possam sofrer desvio de finalidade,

### RESOLVE:

**Art. 1.º** — O suprimento de café para consumo de bordo somente poderá ser feito através de firmas especializadas e estabelecidas no ramo e devidamente registradas no Instituto Brasileiro do Café.

**Parágrafo único** — Fica concedido o prazo de 30 (trinta) dias para a regularização, junto ao IBC, das firmas a que se refere este artigo.

**Art. 2.º** — O café destinado ao consumo de bordo deverá ser adquirido pelos interessados, obrigatoriamente, nos disponíveis dos portos de exportação ou, nos portos onde não há mercado de café disponível, nas Agências do IBC que abastecem as

torrefações e moagens, ao preço vigente do mercado de café.

**Art. 3.º** — Para efeito de controle quantitativo do café destinado ao consumo de bordo, fica instituída uma CADERNETA DE CONSUMO DE BORDO, intransferível, onde deverão ser feitos todos os registros de venda.

**Parágrafo único** — As "cadernetas" de que trata este artigo serão fornecidas exclusivamente pelo Instituto Brasileiro do Café, mediante requisição dos agentes das Companhias de navegação, para os navios de seus representados.

**Art. 4.º** — A quota global de café para consumo de bordo de cada navio será calculada na base de 6 (seis) quilos anuais de café, torrado ou torrado e moído, por pessoa a bordo, tripulante ou passageiro.

§ 1.º — A quota parcial máxima para utilização em cada período de 30 (trinta) dias será proveniente do resultado da divisão da quota global em duodécimo.

§ 2.º — Em hipótese alguma será permitido o fornecimento extra de qualquer quantidade de café, a título de consumo de bordo.

**Art. 5.º** — A infringência aos dispositivos desta Resolução implicará na suspensão total de abastecimento de café no Brasil ao navio em que ocorrer a irregularidade, podendo o IBC estender a punição a todos os navios da mesma Companhia de navegação.

**Art. 6.º** — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 10 de fevereiro de 1967.

LEONIDAS LOPES BORIO  
Presidente

bia, 5.781.495 sacas, países da CAMCAE (africanos de língua francesa) 4.551.763 sacas, Portugal 2.383.986 sacas, Uganda 2.012.577 sacas, El Salvador 1.599.856 sacas México 1.451.317 sacas, Guatemala 1.428.106 sacas e Etiópia 1.270.803 sacas.

### IMPORTANTE MOLUSCOCIDA

Os médicos do Laboratório de Pesquisas de Sullsbury, na Rodésia, descobriram um novo moluscocida, quimicamente designado como N-trith-morfollina, que em alta diluição é ativo contra o caramujo Australorbis

que abriga o Schistosoma mansoni, causador da esquistossomose.

### EXPOSIÇÃO AGRO-PECUÁRIA

Realizar-se-á em Londrina, Estado do Paraná, no período de 1 a 9 de abril do corrente ano, a IV Exposição Agro-Pecuária e Industrial de Londrina e 1.ª de Âmbito Nacional.

Releva salientar que a exposição realizada o ano passado foi visitada por 350.000 pessoas, com um movimento financeiro de 2.308.509.000 de cruzeiros, congregando 994 expositores.

"A LAVOURA"

70 ANOS

1897

1967

# INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ

## RESOLUÇÃO n.º 394

A Diretoria do Instituto Brasileiro do Café, no uso das atribuições que lhe concede a Lei n.º 1.779, de 22 de dezembro de 1952 e tendo em vista a deliberação do Conselho Monetário Nacional,

### RESOLVE:

Art. 1.º — Elevar de Cr\$ 1.300 (um mil e trezentos cruzeiros atuais), equivalentes a NCr\$ 1,30 (um cruzeiro novo e trinta centavos), os valores de aquisição das cambiais representativas da exportação de café de que trata o Artigo 1.º da Resolução n.º 364 de 29 de junho de 1966.

Art. 2.º — Os novos níveis de remuneração aos exportadores, a que se refere o Art. 1.º, aplicar-se-ão exclusivamente às operações registradas no Instituto Brasileiro do Café, cujos câmbios respectivos forem contratados com base nas novas taxas aficadas pelo Banco do Brasil S. A.

§ 1.º — As operações registradas, com câmbio

já contratado, serão liquidadas nas condições estabelecidas anteriormente às destas Resolução.

§ 2.º — As reduções consentidas, de registro (reintegro) serão liquidadas às taxas inversas (venda) que corresponderem às dos contratos de câmbio das exportações respectivas.

Art. 3.º — Facultar o registro de declarações de vendas a partir de 13-2-1967, para embarques até 31-3-1967, improrrogavelmente, aos preços básicos de registro a seguir indicados, em centavos de dólar americano por libra-pêso ou equivalente em outras moedas, para pagamento a prazo de até 90 (noventa) dias de vista, correndo as despesas de desconto no exterior à conta do Fundo de Reserva de Defesa do Café, na conformidade das instruções baixadas nesse sentido pela Fiscalização Cambial do Banco Central da República do Brasil:

	<i>Preços de vista ou saques contra bancos a 90 D/I</i>	<i>Saques contra firmas a 90 D/I</i>
I — Cafés despulpados ou do tipo 5 para melhor, bebida isenta de gosto "Rio-Zona" — Embarques por qualquer porto .....	US\$ 0.37,500	US\$ 0.37,641
II — Cafés do tipo 5 para melhor, bebida isenta de gosto "Rio-Zona" — Embarques pelos portos de Paranaguá e Antonina .....	US\$ 0.36,500	US\$ 0.36,637
III — Cafés do tipo 7 para melhor, bebida "Rio-Zona" — Embarques pelos portos do Rio de Janeiro e Niterói .....	US\$ 0.33,500	US\$ 0.33,626
IV — Café do tipo 7 para melhor, bebida "Rio-Zona" — Embarques pelos portos de Vitória, Salvador, Recife e Itajaí: .....	US\$ 0.32,000	US\$ 0.32,120

Art. 4.º — Manter inalteradas as demais normas disciplinadoras da exportação de café que não colidirem com as da presente Resolução.

Rio de Janeiro, 10 de fevereiro de 1967.

LEONIDAS LOPES HÓRIO

Presidente

A LAVOURA



# Primeira conferência nacional da castanha do Pará

No período de 20 a 25 do mês de fevereiro, o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, patrocinou a "Primeira Conferência Nacional da Castanha do Pará", em convênio com a Confederação Nacional de Agricultura — CNA, que idealizou e promoveu a importante iniciativa de grande interesse sócio-econômico para a Nação.

Sobre o já momentoso conclave, ouvimos o professor Edgard Teixeira Leite, vice-presidente da C. N. A., que participou das reuniões da Comissão Organizadora da Conferência e de sua Comissão Executiva, o qual fez os seguintes esclarecimentos:

"Em novembro de 1966, por ocasião do Encontro Rural de Belém, propuz que se realizasse na Amazônia uma conferência na qual fossem examinados os problemas relativos à castanha do Pará, importante riqueza vegetal".

O INDA considerou a significação desta iniciativa e o Dr. Eudes de Souza Leão Pinto, presidente da referida autarquia, determinou que se promovesse a realização de um convênio com a Confederação Nacional de Agricultura, para a efetivação do referido certame.

Assinado o Convênio entre as duas entidades, foram rápi-

damente concluídos os preparativos para a "Primeira Conferência Nacional da Castanha do Pará" que teve lugar em Belém, no período de 20 a 25 de fevereiro próximo.

O conclave, como não poderia deixar de ser, despertou em toda a Amazônia o maior interesse, sobretudo com aplausos ao patrocínio do INDA; Pela primeira vez no Brasil o Poder Público e a iniciativa privada promoveram uma realização em conjunto para o estudo da maior riqueza extrativa vegetal da "Iléa Amazônica". — Castanha.

Analisando o aspecto econômico do conclave, o professor Teixeira Leite afirmou:

— "Na verdade a castanha do Pará supera hoje, de muito, a borraça e os diversos tipos de gomas, como suporte econômico daquela região que representa mais da metade do Brasil.

Sua dispersão se verifica, praticamente, em toda a área geográfica, ocupando milhares de nossos patricios que têm, na apanha da castanha, uma atividade complementar à da coleta da borraça, da caça, e agora, com o extrativismo mineral com a exploração da cassiterite.

A castanha coletada de novembro a março é exportada (depois de sumariamente beneficiada) em cerca de 50% para a

Europa, notadamente a Inglaterra, Alemanha, França e outras partes, onde depois de sofrer o processo de desidratação, toma o destino da América do Norte.

Como se vê, a sua comercialização apresenta características nitidamente coloniais de cujos aspectos mais mercantes, é o seu transporte nos porões dos navios, a granel, onde as tripulações das embarcações fazem a chamada "viragem", isto é, remexem os montes de castanha para impedir a sua fermentação".

## Problemas

"Como se verifica — prosseguiu — há uma porção de problemas que precisam ser estudados, e equacionados e para eles a Conferência procurou encontrar e indicar as soluções mais adequadas.

Praticamente todas as organizações de caráter agrário, comercial e industrial e os órgãos federais, estaduais e municipais que se ocupam da castanha participaram do grande certame que reuniu especialistas dos mais destacados da agronomia, da agricultura e, inclusive do Itamarati que participou da Conferência através de um painel onde foram estudados os problemas da política de exportação da castanha".

# CASTANHA DO PARÁ FOI DEBATIDA EM CONFERÊNCIA



Prof. Copérnico de  
Arruda Cordelro

Pela primeira vez na história da agricultura brasileira o governo promoveu um congresso para debater problemas ligados à produção, comercialização e industrialização da castanha do Pará. Técnicos do INDA e dos setores interessados, bem como assistentes e representantes da CNA estiveram reunidos em Belém de 20 a 25 do corrente mês quando, no auditório da Faculdade de Medicina, debateram o problema, objetivando recomendar medidas visando a defesa das camadas sociais dependentes da exploração da castanha, bem como apontando meios capazes de se ampliar o mercado consumidor da amêndoa.

O Secretário executivo da conferência, professor Copérnico de Arruda Cordelro, assistente técnico do presidente do INDA, prestou esclarecimentos à imprensa sobre a importância do Encontro de Belém. Dizendo ter a "Castanha do Brasil" — denominação oficial, que por decreto-lei de 1961, tem a castanha do Pará — arrecadado cerca

de 10 milhões de dólares em divisas para o nosso país, o técnico do INDA informou que a exploração da castanha ainda se faz por processos primitivos de extração e de industrialização, o que onera o seu preço e dificulta a apresentação do produto nos mercados externos.

Uma das finalidades da conferência — acrescentou — foi exatamente debater esse problema. Estudamos meios de ração e beneficiamento da nutritiva amêndoa, que faz as delícias dos americanos do norte e europeus, principalmente nas épocas em que o rigor do inverno se faz sentir, por ser de alto teor calórico.

Revelou que, infelizmente, o consumo de castanha do Pará entre nós é insignificante, mesmo nos Estados do Sul, talvez devido ao pouco conhecimento do valor proteínico de que é dotada e o emprego variado a que se presta no preparo de refeições próprias para o inverno.

— Mas, não é apenas entre nós

que isso se passa. Também nos países importadores. À exclusão dos Estados Unidos, nosso melhor cliente, não há propriamente uma literatura sobre a matéria. Dal porque — frisou o professor Copérnico de Arruda Cordelro — recomendamos a elaboração de um livro que terá o título "Problemas da Castanha do Brasil", no qual haverá uma parte dedicada ao estudo de suas qualidades nutritivas e, bem assim, a variedade de seu emprego nas refeições, tanto como farinha, uzeite ou torrada em pedacinhos à semelhança do amendoim.

Procurando incentivar a produção de subprodutos da castanha do Pará ("Bertholletia excelsa"), o INDA estará cumprindo o seu programa de desenvolvimento agrícola. Assim é que está tomando vulto entre os representantes da indústria de óleos vegetais a ideia do aproveitamento da amêndoa da castanha do Pará, cujo rendimento (transformada em azeite) é dos mais lucrativos, deixando em segundo plano as sementes do algodão, mamona e outras.

# Sugestões para o melhoramento dos laticínios brasileiros

## Considerando

- 1) que todos os problemas são de origem educacional;
  - 2) que a enorme superfície do Brasil impôs, salvo exceções, a criação extensiva; e
  - 3) resultando daí dificuldades ou demora nas comunicações; embora
  - 4) não tenham faltado medidas de incentivo, financiamento, assistência, inclusive aumento e melhoramento nos meios de comunicação;
- cumprir, contudo, recomendar o seguinte:

- a) criação de mentalidade laticínista em todos os meios educacionais, desde a escola primária;
- b) racionalização dos estabelecimentos coletores ou industriais no interior, a fim de que possam trabalhar em regime técnico-econômico;
- c) uso destes estabelecimentos, como centros de educação, de assistência e de incentivo sob todos os aspectos, para todas as pessoas envolvidas com a produção leiteira, sem exceção, desde o trabalhador rural até o consumidor rural, incluindo os fazendeiros, seus prepostos, transportadores, trabalhadores e gerentes dos citados estabelecimentos;
- d) coordenação e ampliação de iniciativas já existentes como da A. B. C. A. R., do P.L.A.M.A.M., do I.N.D.A., do I.B.R.A., Confederações, Federações, etc., procurando, contudo, racionalizar e promover a cooperação entre estes órgãos, a fim de evitar multiplicidade e choques na realização destes programas;
- e) coordenação e ampliação nos serviços de financiamen-

tos, procurando racionalizar e obter cooperação entre os vários órgãos, a fim de evitar multiplicidade e choques na realização dos mesmos;

- f) obrigatoriedade de ensino laticínista adequado para todas as categorias, inclusive o sistema de estágio, a fim de permitir conhecimentos práticos, juntamente com os teóricos;
- g) criação de um órgão de cúpula, capaz de orientar a realização do programa visado.

Não foi por falta de iniciativa, nem de falta de elementos competentes e capazes, que um programa, como o delineado, ainda não foi realizado entre nós. Mesmo antes das reformas de 1930 em diante, já tínhamos excelentes técnicos e estabelecimentos de ensino laticínista, tanto teórico, como prático. Com a criação da então Fábrica-Escola, hoje Instituto de Laticínios "Cândido Tostes", foi dado um grande passo a favor do ensino técnico-laticínista. Incontestavelmente uma série de excelentes técnicos-laticínistas, alguns altamente atinentes atualmente nos laticínios brasileiros, teve sua origem naquele estabelecimento de ensino. Não foi, contudo, o bastante, pois não se cuidou da criação da mentalidade laticínista, altamente desenvolvida em outros países, desde o Chefe da Nação até o mais modesto consumidor. Dar ao leite e aos seus derivados o devido valor como alimento humano essencial, é a medida mais importante para a realização do programa visado. Todos devem estar convencidos de valor alimentar do leite e de seus derivados.

Embora os pontos assinalados sejam os essenciais, os básicos, não devemos deixar de encarecer também mais os seguintes:

- 1) rigoroso cumprimento e ampliação da inspeção, desde o local da ordenha até a entrega ao consumidor;
- 2) multiplicação dessa inspeção no âmbito federal, estadual e municipal;
- 3) tal inspeção deve ser efetuada por técnicos especializados.

No correr dos anos foram realizados muitos estudos, como em 1936 por sugestão do então Ministro da Agricultura, Dr. Odilon Duarte Braga, sob a orientação do seu então Chefe de Gabinete, Dr. Rafael Xavier, em 1951 o Relatório de Klein e Saks; em 1963 pelo Ministério da Indústria e do Comércio por um grupo de trabalho para estudar a produção e industrialização do leite, sob a orientação do Dr. Bento Pires Dias; os excelentes trabalhos, realizados e em realização, no Estado do Rio Grande do Sul, pelo A.S.C.A.R., também sob a orientação do Dr. Bento Pires Dias e sua notável equipe e, no ano findo de 1966, o estudo e levantamento das bacias leiteiras de Belo Horizonte, Niterói, Rio de Janeiro, São Paulo e Vitória, solicitada pela União Brasileira das Cooperativas Centrais de Laticínios à USAID por este conchado à MONTOLT (organização de planejamento).

Embora todos estes estudos e outros mais muito tenham contribuído para o melhor conhecimento das laticínios brasileiros, um efeito real, eficiente, immentista pode ser obtido, depois de instalado um órgão de cúpula, capaz de orientar a realização do programa visado.



Um bom porta-enxerto deve satisfazer várias condições entre as quais podemos citar as seguintes:

- a) — ter afinidade para o enxerto
- b) — ser resistente às enfermidades e pragas
- c) — ser adaptada às condições climáticas onde se desenvolverá o enxerto
- d) — ser adaptado ao tipo do solo onde vai ser plantado o enxerto
- e) — ter boa longevidade
- f) — apresentar boa produtividade.

No caso especial das plantas cítricas o problema de resistência às enfermidades é muito sério em face, principalmente, das inúmeras viroses que atacam as mesmas, como exocorte, xiloporoze, tristeza, etc.

Entre os porta-enxertos hoje recomendados para as plantas cítricas podemos lembrar a trifoliata planta pertencente a mesma família (família das Rutáceas), cujo nome científico é Citrus Trifoliata, bem assim o limão cravo, a laranja calpra, etc.

# CITRICULTURA

(Trifoliata como Porta Enxerto para Citrus)

Com relação ao Citrus Trifoliata, segundo dados fornecidos pelo Engenheiro Agrônomo Ody Rodrigues, Chefe da Seção de Citricultura da Divisão de Agronomia do Instituto Agronômico de Campinas, a Trifoliata, como porta-enxerto para Citrus apresenta, entre outras, as seguintes características:

- a) — é tolerante aos vírus da tristeza e da xiloporoze;
- b) — não é tolerante ao vírus da exocorte;
- c) — é muito resistente à gomose;
- d) — apresenta boa longevidade (mais de quarenta anos);
- e) — é apropriada para os ramos quentes, não suportando as geadas;
- f) — adapta-se bem às baixas,

das, não tolerando excesso de água.

- g) — apresenta boa produtividade

Naturalmente que o enxertador deverá levar em consideração, por ocasião da enxertia, outros fatores entre os quais, especialmente, o problema da seleção de borbulhas, que devem ser retirados de árvores sadias e vigorosas, especialmente livres de viroses como a exocorte e a gomose.

Na Escola de Horticultura Wenceslão Belo há, em formação um viveiro de Citrus Trifoliata obtida através da seção Florestal do Departamento de Agricultura da Secretaria da Economia do Estado da Guanabara.

## SALMAC Salicultores de Mossoró - Macáu Ltda.



O MAIOR ENTREPOSTO DE SAL DA AMÉRICA DO SUL — Na zona portuária de Macaú em Santos, a SALMAC possui o maior (foto) entreposto de sal do continente. Opera diretamente do porão dos navios a razão de 200 toneladas hora, o referido armazém tem capacidade para estocar 22 mil toneladas do produto.

### SAL GROSSO, PENEIRADO, TRITURADO, MOIDO E REFINADO

MATRIZ - RUA BENEDITO OTONI, 102 TELEFONE 54.2159 (Rede Interior) — RIO DE JANEIRO  
FILIAL - RUA SEN QUEIROZ, 305 S. Loja - Sala 3 FILIAL - RUA FUZEIRO DE QUEIROZ, 72 - 77  
TELEFONES 32-7760 - 35.8874 CAIXA POSTAL 887 TELEFONES 4.5771 - 4.5922 - 4.5245  
SÃO PAULO - SÃO PAULO — BRASIL SANTOS - ESTADO DE SÃO PAULO — BRASIL  
FILIAL - AREIA BRANCA  
CAIS TERTULIANO, 195  
RIO GRANDE DO NORTE - BRASIL

# SITUAÇÃO DA AGRICULTURA

REGIÃO CENTRO-SUL

RESUMO POR CULTURA

(Serviço de Informação da  
Produção Agrícola).

**ALGODÃO:** Confirmam-se as informações de redução da área plantada do algodão, em São Paulo. A medida que avança o ano agrícola, os prognósticos sobre a retração do plantio permitem considerar subestimada aquela porcentagem de 30% anteriormente prevista.

Em importantes regiões algodoeiras do Estado a diminuição de venda de sementes supera os 55%, fato este que possibilita avaliar o decremento da produção.

No Paraná, estima-se, também, uma área cultivada inferior à verificada no ano passado e, conseqüentemente, uma redução provável no volume de produção.

**AMENDOIM:** Em São Paulo, a safra das águas da cultura em questão, cujo ciclo vegetativo está prestes a encerrar-se, não vem apresentando preocupações aos produtores. Espera-se para, aproximadamente, 30 dias, o início da colheita dos primeiros plantios.

No Paraná, segundo informações, esta cultura se apresentará com um volume de produção superior ao da safra anterior.

**ARROZ:** Em São Paulo, a área cultivada deverá superar em cerca de 15% a do ano anterior.

No Vale do Paraíba, o excesso de chuvas vem dificultando o plantio que se encontra realizado em 60% do total estimado. Nas demais

zonas do Estado, admite-se que cerca de 70 a 80% da área cultivada total prevista para este ano, já foi semeada.

No Rio Grande do Sul, realiza-se aceleradamente o plantio já, agora, atrasado em face do excesso de chuvas ocorridas durante o mês de outubro. Este retardamento repercutirá negativamente na colheita. Não é possível, ainda, estimar-se uma retração, entretanto, é provável que a área cultivada, na melhor das hipóteses, seja igual à do ano passado, podendo o mesmo ser dito em relação à produção.

Em Minas Gerais, no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, as condições climáticas favoráveis possibilitaram os produtores intensificar o preparo do solo e realizar grande parte do plantio. Nas demais regiões do Estado, estima-se que a semeadura esteja praticamente concluída.

Em Goiás, a escassez de chuvas vem preocupando os lavradores, isto porque, em alguns municípios produtores, o arroz vem-se apresentando amarelo.

**BATATA:** Em São Paulo, prosseguem, satisfatoriamente, as práticas agrícolas referentes à cultura em questão e, bem assim, o seu estado vegetativo.

No Rio Grande do Sul, esta cultura está na fase de colheita, apresentando pro-

dução normal, embora com diminuição da área plantada, esta, possivelmente, será compensada pelo aumento do rendimento.

No Paraná, espera-se um incremento de produção de, aproximadamente, 20% em relação à safra passada.

Em Minas Gerais, nas zonas grandes produtoras — Sul e Mata — as condições são satisfatórias, esperando-se uma apreciável safra.

**FEIJÃO DAS ÁGUAS:** Em São Paulo esta cultura se desenvolveu normalmente. A sua colheita é esperada para os próximos 15 dias. Prevê-se uma área cultivada maior que a do ano passado em cerca de 15%, e uma produção substancialmente maior.

Em Minas Gerais, apesar das condições climáticas favoráveis e os altos preços verificados no mercado, não se espera grande variação na safra de feijão. Isto porque esta cultura não vem sendo explorada exclusivamente com caráter comercial.

No Rio Grande do Sul, confirma-se o aumento da área cultivada em função, principalmente, do Preço Mínimo fixado. Ocorreram, entretanto, condições desfavoráveis que podem não justificar o otimismo reinante nos órgãos responsáveis pelo fomento desta leguminosa. Estima-se que o volume de produção, provavelmente, será o mesmo de safras normais anteriores.



No Paraná, a área semeada, neste ano agrícola, foi ponderavelmente ampliada, em consequência, principalmente, do novo preço mínimo estabelecido.

Apesar das variações climáticas adversas, nos dois últimos meses, foi possível, graças à melhoria das condições meteorológicas, efetuar-se o replantio naquelas áreas atingidas. Estima-se uma safra maior que a do ano passado.

**MILHO:** Os elevados preços que estimularam o plantio deste cereal, em São Paulo, continuaram a surtir os seus efeitos positivos, vez que a semeadura prossegue com otimismo, restando, apenas, cerca de 25% da área total prevista para esta cultura. Consoante informações, o aumento da área plantada será de 15 a 20% em relação à do ano passado.

No Rio Grande do Sul, prossegue o plantio e, portanto, não se pode adiantar qualquer estimativa sobre a área plantada.

No Paraná, prevê-se um aumento de produção deste cereal. Naqueles municípios atingidos pelas chuvas de granizo, as lavouras atingidas foram replantadas. As possibilidades de rebrotas, mencionadas no Boletim anterior, se confirmaram. Estima-se um aumento de produção da ordem de 40%.

Em Minas Gerais, o mês de novembro foi, de modo geral, favorável às operações culturais do milho, nas diversas regiões do Estado.

Fato auspicioso e de grande importância para as estimativas de produção, é o grande interesse, por parte dos agricultores, em adquirir sementes de milho híbrido. A quantidade ofertada desse insumo tem sido insuficiente para atender às necessidades dos produtores.

Em Santa Catarina, nas regiões do Oeste e do Vale do Rio do Peixe, estima-se uma produção de, aproximadamente, 20 a 30% superior à verificada na safra anterior. Nas demais regiões do Estado, a safra será de 10 a 20% maior que a do ano passado.

Em Goiás, a seca que ora se verifica, vem prejudicando a lavoura. No próximo Boletim,

dar-se-ão informações detalhadas sobre os efeitos negativos e a extensão dos prejuízos que por ventura ocorrerem na lavoura do milho.

**SOJA:** No Rio Grande do Sul, esta cultura está na fase do plantio, entretanto, prevê-se um aumento de área cultivada em cerca de 10%.

No Paraná, o interesse nesta leguminosa por parte da indústria vem estimulando esta cultura. Nestas condições, espera-se que a sua produção se duplique neste ano agrícola.

**TRIGO:** No Estado do Paraná, em virtude das condições atmosféricas adversas no período de floração, estima-se uma redução na colheita deste cereal.

No Rio Grande do Sul, confirmam-se as previsões de aumento significativo da produção, à exceção da região, Depressão Central, onde os primeiros resultados, acusam sensível decréscimo da produção.

Em Santa Catarina, na região Oeste, vem-se processando a colheita. Estima-se que a produção seja superior a 30% em relação à safra passada.

Na região do Vale do Peixe, prevê-se uma produção, em média, de 15% maior que a do ano precedente.

Na zona de Campos de Lajes, estima-se uma queda na produção, em cerca de 30%.

# CIA. CURVELANA

## AGRO-INDUSTRIAL

Fabricante do famoso

«ÓLEO TEMPÊRO»

para mesa e cosinha

e

do farelo de algodão

«CURVELANO»

CURVELO

MINAS GERAIS

# A transformação na agricultura tradicional

O mundo conheceu uma revolução industrial, e hoje conhece uma revolução tecnológica, sendo que esta atinge diretamente todos os setores das atividades humanas, sem faltar o trato da terra em seus mais variados e complexos aspectos. Durante séculos, a agricultura, no mundo inteiro, de modo geral, era uma só, isto é, caminhava dentro de métodos e princípios tradicionais. Com o passar dos tempos, e a descoberta de processos vários de adubagem, semeadura, enriquecimento do solo, aproveitamento de glebas estéréis, a agricultura foi se modificando, para aceitar dentro de seus princípios, um outro novo: a produtividade agrícola com o abandono de métodos retrógrados pela adoção de outras técnicas e processos.

Mas foi sobretudo com a revolução da tecnologia em sua amplitude, a alcançar as zonas da química dos solos e da prospecção de zonas, que a agricultura, talvez a mais antiga das atividades do homem juntamente com a caça e a pesca, começou a alijar o tradicionalismo para enveredar por outros caminhos e abrir horizontes novos.

Em torno desse assunto, qual seja a transformação da agricultura tradicional, foi que Theodore W. Schultz, professor de Economia da Universidade de Chicago, escreveu um livro de veras interessante para todos: *Transforming Traditional Agriculture*, traduzido e publicado no Brasil por Zahar Editores, sob o título que encima esta nota.

O livro tanto atinge o problema agrícola em si mesmo, como delineia uma política agrícola, conceituada em muitos aspectos, tendo em vista a rentabilidade do investimento e outros itens de capital importância.

Evidentemente no Brasil, cujo esforço para sair da agricultura tradicional vem se afirmando cada vez mais, o livro do Prof. Theodore Schultz é de veras oportuno e interessante. É a guisa de melhores informações sobre a obra, vamos citar apenas alguns dos muitos itens examinados nesse livro: A Eficiência Distributiva da Agricultura; Preço das Correntes de Renda Provenientes da Agricultura Tradicional; Dimensões da Propriedade, Controle e Incentivos; Proprietários Residentes e Não-Residentes e Dimensões da Propriedade, Grandes Tratores e Muitas Enxadas; A Importância dos Preços dos Produtos Agrícolas e dos Valores Agrícolas; Mudanças Tecnológicas; Investimento em Pessoal Agrícola; Valor Econômico da Instrução. Esses e outros tópicos enriquecem a obra citada, e a torna oportuna pelo muito de ensinamento que transmite e pela soma de informações que fornece ao leitor.

Se alguém perguntar qual o retorno líquido correspondente à terra, não poucos ficarão sem saber o que responder, pois a atividade agrícola é das mais complexas do mundo, e talvez a única que não depende exclusivamente do designio humano, mas por vezes sujeita ao imprevisível e ao imponderável. Por essa razão, exige hoje planificação, tecnologia específica, análise de investimentos e outras formas de tornar a produção da terra abundante, barata e de rentabilidade normal, para o reinvestimento futuro.

A luta que se trava hoje no mundo inteiro, e no Brasil inclusive, é reformar a agricultura, para que seja fator de crescimento das nações e tanto mais que isso, o principal elemento, da segurança dos povos contra a fome mediante a produção variada, abundante e necessária.

Vale a pena a leitura do livro em causa pelo muito que contribui para a análise de não poucos problemas da agricultura.

N. R.

# E' hora de pensar no coelho

Miranda Bastos

O brasileiro precisa, decididamente, aprender a comer outras carnes que não seja a de boi. Onde esta pode ser encontrada, seu consumo predomina fortemente, obrigando a um abate que o índice de crescimento dos nossos rebanhos já não comporta, em consequência do que os preços estão sempre subindo.

Como, apesar da enorme extensão das nossas costas, o peixe continua temerosamente caro, forçoso é procurar outras fontes de proteína animal, como os ovos, as aves, o porco, o coelho e outros animais.

Seu que se saiba por que, o coelho não é ainda devidamente aproveitado no Brasil. Aparece apenas no cardápio dos restaurantes mais caros. No entanto, é fácil de criar, sossegado, e sua alimentação não depende de rações escassas no comércio. Uns poucos metros quadrados bastam para a instalação de algumas coelheiras suficientes para reduzirem os problemas duma família, desde que a mesma disponha de pequeno galinheiro.

Um único coelho chega para um lote de 10-12 fêmeas, o período de gestação é curto, 30 dias, o que permite obter, descontados os períodos de amamentação após cada parição, 4 ninhadas por ano.

Em média, estas são constituídas por 6-8 coelhinhos. Não raro, o número vai até 14-15, caso em que convém distribuir os excedentes por outras coelheiras ou mesmo sacrificá-los. Dependendo da raça, os animais, aos 4 meses, estão adultos, aptos a reproduzirem ou serem levados ao comércio. E, além de carne saborosa, com a qual se podem preparar diversos pratos, produzem pele valiosa.





A criação de aves nas fazendas da Pennsylvania Estados Unidos, constitui uma das fontes de riqueza do Estado e também uma área de experimentações avícolas de maior importância.

## VACINAÇÃO PODE PREVENIR DOENÇAS

Tradução de Paula Rubens Soares da ISA-URFIC

Na concentrada indústria avícola, em Carolina do Norte, é necessário vacinar as aves contra doenças.

Quatro doenças causadas por vírus podem ser controladas pela vacinação própria: 1 - BRONQUITE, INFLUENZIA; 2 - NEW CASTLE; 3 - BOUBA AVIÁRIA; 4 - TERNIOURITE; 5 - DENICOQUINCEALOMITE; 6 - AVIÁRIA; 7 - TERNIOURITE; 8 - GORRAQUITE.

**BRONQUITE INFLUENZIA**

Ata o aparelho respiratório

das galinhas, em todas as idades. Os principais sintomas são: corrimento nasal, e pitos, respiração difícil e tosse. Quando isto ocorre, há um rebolho de poedeiras, a produção de ovos declina e alguns ovos serão deformados, asperos e de casca mole.

**NEW CASTLE** - É a doença mais contagiosa em galinhas. Ata os sistemas respiratório e nervoso. Os perus são muito mais resistentes, mas a doença é ocasionalmente diagnosticada em perus e reprodutores.

O vírus é resistente e tende a formar-se persistente nos aviários.

Ha causa grandes perdas, diminui a postura e há produção de ovos deformados ou com casca aspera. A imunidade não é permanente e as predelas requerem outra vacinação.

**BOUBA AVIÁRIA** - É caracterizada pelas erupções em verrugas como nodulos, nas partes descobertas ou sem penas do corpo e membranas diferentes na boca. As galinhas e perus de

tôdas as idades são suscetíveis a esta doença.

É variável a perda por mortalidade, em virtude da Boubá Avlária, mas a produção de ovos é prejudicada, durante ataques violentos. Os mosquitos podem transmitir esta doença.

**TREMOR EPIDÊMICO** — Encefalomielite aviária — Afeta o sistema nervoso central das galinhas. Ela pode ocorrer em aves jovens adultas. Em pintos novos, há uma posição instável, freqüentemente caído e não podendo ficar em pé por eles mesmos. Tremores da cabeça e do pescoço são comumente observados.

A maior parte dos pintos atacados morre, em poucos dias. Nas aves mais velhas, a encefalomielite pode não ser notada. As poedeiras apresentam uma diminuição de 5-10 por cento na produção de ovos.

Tôdas as galinhas reprodutoras necessitam ser vacinadas. Os perus são mais resistentes. A vacina é agora disponível (nos E.U.) e, quando dada corretamente, proporciona imunidade permanente.

**LARINCOTRAQUEITE** — É uma das doenças mais contagiosas das aves. Felizmente, ela não é comum em Carolina do Norte (e também no Brasil). Apenas raramente é necessário vacinar contra esta doença.

Antes de vacinar-se, deve-se conseguir uma diagnose positiva.

É preciso obter permissão do veterinário estadual para usar esta vacina.

**VACINAS** — São suspensões do vírus que causam uma doença específica.

Estas suspensões são vírus atenuados (controlados ou menos virulentos) e usualmente não produzem completo desenvolvimento da doença.

As vacinas, de vírus morto, causam uma forma moderada da doença, deixando assim imunidade específica para aquela doença desenvolvida, exceto a vacina New Castle Virus morto.

Uma reação leve ou demorada para severa ocorre em poucos dias depois da vacinação.

A reação será leve ou moderada se:

1 — As aves estão saudáveis na época da vacinação, e não têm o PPLD presente em seus corpos.

2 — O ambiente é limpo e são.

3 — Não ocorrem mudanças

# COMA OVOS TODOS OS DIAS

CAMPANHA



PRÓ-PECUÁRIA S.A.



ALIMENTO  
POR EXCELÊNCIA

reptinas, nas práticas de manejo.

4 — A erlação é mantida a uma temperatura constante, talvez aumentada de 3 a 5 graus, em poucos dias, depois da vacinação.

5 — A instalação é apropriadamente ventilada, e não há corrente de ar.

6 — São seguidas as instruções para usar a vacina.

A vacina por si só não produz imunidade. Esta imunidade é a reação da vacina. O estímulo de formação da anticorpos dentro do corpo da ave é que causa e determina o nível de imunidade.

(1) Observação do trabalho

**IMUNIDADE PARENTERAL.** — Se uma galinha tem anticorpos (substância imune) em seu sangue, ela transfere alguns deles para o interior da gema do ovo que ela põe.

Quando um pinto nasce desse ovo, ainda tem alguns desses anticorpos no seu sangue. Isto é chamado imunidade parenteral. Ela é máxima no 1.º dia de vida dos pintos e diminui gradualmente até cerca de 14 dias, quando praticamente termina.

A imunidade parental pode influenciar na reação da vacina e na quantidade da imunidade produzida por vacina.

Por exemplo, se você vacina com um dia de idade, haverá pequena imunidade desenvolvida pela vacinação e muito pouca reação por causa da interferência desta imunidade parenteral. Se você vacina com 10 dias de idade, quando toda a imunidade parenteral acabou, desenvolve-se grande imunidade, mas a reação da vacina também será grande.

Os avicultores usualmente têm uma vantagem da imunidade parenteral em seus pintos, e usamos como um protetor para prevenir grandes reações da vacina.

Não há um calendário de vacinação que sirva para tôdas as situações. Se houver necessidade de um programa para adaptar situações anormais, deve-se entrar em contato com um dos laboratórios para diagnósticos de doenças de aves ou Extensão Avícola, Serviço de Extensão Agrícola da Universidade do Estado da Carolina do Norte, Raleigh.

## MODO DE APLICAR VACINAS

Na água de beber — A vacina é adicionada a uma medida de volume de água que as aves precisam para beber.

No ôlho ou nasal — Uma gota

da vacina é colocada num ou noutro olho ou na narina de cada ave.

**Polvillando** — A vacina é ligeiramente polvilhada sobre as aves, enquanto empoleiradas ou descendo dos poleiros. Um polvilhador especial deve ser usado. A instalação deve estar fechada e sem corrente de ar.

**No Tecido da Asa** — A vacina é injetada dentro da pele, no lado de baixo da membrana da asa, usando instrumento com 2 agulhas (agulhas dupla) de máquina.

O sucesso de uma vacinação exige seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes da vacina, no seu armazenamento, na sua mistura e na sua administração.

#### SUGESTÕES PARA UM CALENDÁRIO DE VACINAÇÕES REPRODUTORES E POEDEIRAS COMERCIAIS

Quando Vacinar	Vacina
4 — 10 dias	New Castle (B1 raça)
4 — 10 dias	Bronquite infecciosa
4 — 6 semanas	New Castle (B1 raça)
4 — 6 semanas	Bronquite infecciosa
8 — 10 semanas	Bouha Aviária
10 — 16 semanas	Encefalomielite Aviária
14 — 16 semanas	New Castle (B1 raça)
14 — 16 semanas	Bronquite infecciosa

#### B B O I L E B S

Quando Vacinar	Vacina
4 — 10 dias	New Castle (B1 raça)
4 — 10 dias	Bronquite infecciosa

#### PERUS

Quando vacinar	Vacina
6 — 8 semanas para aves de corte	Bouha Aviária
20 — semanas para reprodutores	
8 — 12 semanas	Cólera Aviária + Erisipela

\* Não misturar estas duas, mas dá-las separadamente.

Os perus criados para reprodutores devem ser revacinados contra a cólera, com intervalos de 6 semanas.

#### NOTAS DO TRADUTOR

- 1 — Felizmente, no Brasil, algumas dessas doenças não são comuns.
- 2 — A vacina contra a cólera,

#### COISAS A LEMBRAR

— Guarde vacinas sob refrigeração, até imediatamente antes do uso.

— Benna todo o equipamento necessário, antes de começar a vacinação.

— Outras doenças, como coecidíose, podem influenciar a resistência das aves para outras doenças.

— A vacinação não substitui instalações e equipamentos sãos.

— O máximo isolamento das aves deve ser feito em todo tempo.

— Se há dúvidas, busque ajuda qualificada.

## ASSOCIATIVISMO RURAL

#### SINDICATO RURAL DO VALE DO RIO GRANDE

Eleita em 17 de dezembro do ano passado foi empossada no dia 2 de agosto do corrente ano a primeira diretoria do Sindicato Rural do Vale do Rio Grande, assim constituída:

Presidente: Waldo Junqueira Franco

1.º Vice-Presidente: Pedro Falco

2.º Vice-Presidente: Ari Ribeiro de Mendonça

1.º Secretário: Nilo Cezar Santos

2.º Secretário: Eduardo Colmbra Bueno

1.º Tesoureiro: Arthur Marques de Oliveira

2.º Tesoureiro: Edmauro Moreira.

#### FEDERAÇÃO DAS COOPERA- TIVAS TRITICOLAS DO SUL

Para o triênio 1966/1969 foram reeleitos os seguintes diretores da Federação das Cooperativas Tricolares do Sul, com sede em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Presidente: Edgar de Almeida Perez

Secretário: Aureo M. Elias

Diretor Comercial: Luiz Duarte.

#### ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE CRIADORES DE GADO LEITEIRO

Foi eleita e empossada a seguinte diretoria da Associação Catarinense de Criadores de Gado Leiteiro.

Presidente — José Elias

Vice-Presidente — Telmo Ramos Arruda — Pe. João Alfredo Rocha — Augusto Relchow

Secretários — Caio Fortes Bustamante — Alvaro M. da Silveira Filho — Jorge José de Souza.

Tesoureiros — Ronaldo Oliveira — Moisés Thomaz de Oliveira.



# ALHO AMARANTE É O TAL

Eng. Agr. Sérgio Mário Regim  
M.S. em Fitotecnia  
Especialista de Horticultura —  
ACAR

O Estado de Minas Gerais é o maior produtor de alho no País. Campo do Melo no Sul, Capim Branco e Amarantina na Metagreggia e Gouveia no Alto Jequitinhonha são os municípios que mais produzem.

Esta exploração é tradicional nestes municípios; com bons ou maus preços todos plantam com regularidade "religiosa" quase "viciada".

São ingratos aos produtores as oscilações dos preços; são desastrosas as importações de alho argentino, mexicano e chileno, na época dos melhores preços.

As cabeças firmes de bom armazenamento e padronizadas em tamanho e coloração, os dentes grandes de fácil e rápido manuseio para cozinhar nas cozinhas domésticas e comerciais, e as embalagens rotuladas, de bom aspecto dão vantagens e preferências comerciais aos alhos importados.

Tem agora os nossos produtores todas condições técnicas para dispensar esta importação onerosa ao país... Surgiu o Amarante!

Alho mexicano, perfeitamente adaptado às regiões produtoras do Estado, onde o clima mais quente e frio permitem plantios e colheitas precoces. Cabeças bem formadas e dentes grandes, bom armazenamento quando o borax não é esquecido nas adubações ou pulverizações, resistência à ferrugem nos plantios precoces tem este maravilhoso clone todas condições culturais e comerciais para merecer dos produtores e comerciantes a mais carinhosa atenção.

Também em produtividade o Amarante supera nossos alhos tradicionais o branco (Mineiro) o roxo (Lavrado).

No Experimento de Competição de Variedades, realizado na



Uma colheita de alho

Fazenda do Baú propriedade do Sr. Hamilton Brossane, este novo clone superou fortemente os tradicionais clones mineiros.

Os dados de produção referentes ao peso total (chaste e caule) após a cura antes de restear são os seguintes:

Variedade	Kg/ha	Arrobas/ha
Amarante	6 250	416
Roxo	4 200	280
Branco	3 225	215

Este experimento foi conduzido com colaboração do extensionista local da ACAR em Ri-

beirão das Neves, Eng. Agr. Mário Ramos Villela.

Os tratos culturais foram administrados pelo meeiro João Pereira da Silva habilidoso e tradicional produtor que impressionou-se com as qualidades do AMARANTE, alho fadado a suplantá-lo em todo Estado as variedades tradicionais.

## GEMADA DE CAFÉ

1 xícara de café  
1 colher (sopa) rasa de açúcar  
1 gema

Bata a gema com o açúcar até obter uma liga esbranquiçada.

Deite por cima uma xícara de café fervente.

Resultará dessa operação uma excelente gemada de café.

# VARIEDADES DE MARACUJÁ

Enrico Santos



As frutas tropicais, embora bem conhecidas e apreciadas, só agora estão sendo exploradas em larga escala. Evidentemente reconheceremos a maioria delas, porque algumas já na atualidade constituem motivo de extraordinária cultura, exploração e industrialização, como temos no abacaxi um exemplo bem conhecido.

Atualmente, estamos apreciando um movimento intenso em prol da cultura e industrialização do maracujá, fruta que encontra grande procura na sua exploração comercial e industrial.

Planta modesta que apenas figurava nos pomares de amadores, hoje está se desenvolvendo graças às grandes possibilidades da utilização de seus frutos em compotas, cristalizados, sucos, geléias, xaropes, balas, rhops etc., bem como na sua comercialização em natureza.

Conversando com lavradores interessados, aqui no Sertão Carioca, e no Estado do Rio, todos são de opinião que a cultura do maracujá oferece boas perspectivas econômicas.

O conhecido químico Pedro Batista de Andrade preparou um a seiva dos maracujás muitos produtos e ainda será possível obter perfumes, óleos, corantes, para as mais diversas aplicações.

Como muitos estão interessados neste sentido, resolvemos organizar estas notas, que darão esclarecimentos gerais sobre a fruta e suas variedades cultivadas.

Existe grande número de espécies, avaliando J. C. Hocher em cerca de 60; as do gênero *PASSIFLORA*, cujos frutos podem ser aproveitados na alimentação humana, notadamente no preparo de doces, licores, geléias, sucos etc.

Os maracujás conhecidos no Brasil, mais utilizados e mais procurados pelas várias indústrias, são os seguintes:

**MARACUJÁ** — *Mimim* (*Passiflora edulis*). Trepadeira robusta, frutos globosos, ora alongados, ora roxos, conforme a variedade. Conhecido, também, como maracujá suspiro.

Parece ser a variedade *FLAVICARPA* a mais estimada. Existem muitas variedades, algumas até conhecidas por nomes vulgares, como acontece em Minas ("onopretano", "miúdo", "perota", "pintado" etc.). São estas variedades as que melhor se prestam para a produção de sucos, geléias, compotas e cristalizados.

**MARACUJÁ** — *Melão* (*Passiflora macrocarpa*), também chamado, na Amazônia, maracujá-açu, o maior dos maracujás. Pela forma lembra um melão e tem, também, um tanto arredondado, alcançando dois quilos e, às vezes, até 3.

A polpa é apreciável, e ainda mais quando se condimenta com açúcar, "quirsch em rum". Como o pericarpo do fruto, de 4 a 5 cm de espessura, preparam-se compotas e outros doces.

**MARACUJÁ-GRANDE** (*Passiflora alata*). Trepadeira de caule quadrangular, fruto ovóide, alongado ou perfumado, de 8 a 12 cm de comprimento e 5 cm de espessura na parte mais larga. Conhecem-se algumas variedades da espécie, tão alguns lugares este fruto é também chamado maracujá-comprido.

**MARACUJÁ-AÇU** (*Passiflora quadrangularis*). Trepadeira de caule quadrangular, frutos grandes, ovóides, amarelo esverdeado quando maduro. A polpa que é ácida, aromática torna-se gostosa quando açucarada. Comida fora da conta dá sono e muitos são indigestos. Muitas vezes confundida com o maracujá-melão, sendo no entanto menor.

**MARACUJÁ-LIMÃO** — (*Passiflora limifolia*). Fruto arredondado, do tamanho de um limão, talvez daí o seu nome, de cor amarela ou avermelhada, contém muitas sementes, com polpa ácida refrescante, agradável e que se pode comer abundante-

# COOPERATIVAS

(ESTATUTOS SOCIAIS,  
ÁREA DE AÇÃO, ETC.)

Por Fábio Luz Filho

mente ser inconveniente. Em certas regiões em que o maracujazeiro costuma ser atacado por nematóides nas raízes usa-se esta espécie para "cavalo", pois é imune aos ataques dos nematóides.

**MARACUJÁ-DA-PEDRA** (*Passiflora foetida*). Quem dá notícia segura desta espécie é o pomicultor João Rodrigues de Matos, (Estudo pomológico dos frutos da Rio Grande do Sul-Pub. da Seção de Agricultura — Porto Alegre — 1956), que diz: na serra os agricultores dizem que é o melhor maracujá para ser comido ao natural". De bilício apresenta um sabor esquisito, mas depois sentimos outro suave e duradouro. O sabor e o aroma lembram o abacaxi. É muito adocicado e tem muita polpa".

O tamanho do fruto varia de 23 — 30 cm x 25 — 40 mm.

Vemos, diante das numerosas espécies e variedades de maracujás, que apenas conhecemos um pequeno número delas, sendo que, segundo informações seguras, no estrangeiro conhecem mais espécies que nós outros que lhe fornecemos a planta.

"Certos países europeus, escrevem os profs. Moura de Campos, Euclides Pecheuick e Rubens Siqueira, cultivam cerca de 40 espécies de *Passifloras* brasileiras, de frutos comestíveis e de belas flores.

Não devemos esquecer ainda que, para o ornato de caramanchões, pérgulas e outros ornamentos dos jardins, não se pode desejar trepadeira mais admirável pela sua exuberância de folhagens e beleza sem par das suas flores.

**MARACUJAZINHO** — Com esse nome vulgar encontram-se numerosas espécies do gênero *PASSIFLORA*, de frutos pequenos, comestíveis e apreciáveis.

Entre eles, que são numerosos, convém citar os seguintes por mais conhecidos e apreciados: *P. vernicosa* e *P. setacea*, cujos frutos são muito parecidos com os do maracujá-mirim. Os frutos, quase redondos ou elipsóides, até 6, 5 cm de comprimento por 5,5 cm de diâmetro transversal. Quando maduros, são amarelos e bastante azedos; prestam-se para refrescos. Ainda poderíamos apontar muitas outras espécies, menos conhecidas, silvestres, mas que mais tarde poderemos, certamente, cultivar com vantagens.

1. Em mais de um livro tenho dito que os estatutos de uma cooperativa devem ser claros e explícitos, e concisos tanto quanto possível. Devem eles conter as normas jurídicas que devem orientar a sociedade cooperativa; são um complemento do contrato de sociedade. Os objetivos sócio-econômicos da cooperativa devem vir, nêle, precisos. Pelos estatutos, os associados tomam conhecimento de um mínimo de exigências quanto à estrutura legal e jurídica da cooperativa a que pertencem. Deverão vir claros, embora concisos (ou não, dependendo dos próprios associados elaborarem estatutos concisos ou prolixos), as obrigações dos associados face à cooperativa como entidade legalmente autônoma face a seus associados e terceiros, o modo como conduzir os negócios sociais, o funcionamento das assembleias e os direitos e deveres de cada um, etc. Pelo decreto número 22.239, os estatutos devem fazer parte integrante do título-nominativo precisamente num sentido de dar aos associados um guia, um roteiro, uma espécie de manual normativo, um meio de identificação perante os dirigentes e as assembleias gerais, etc.

2. Pelos estatutos, saberão da regularidade e validade das assembleias, de como devem ser convocadas com os necessários requisitos, como atuarão os administradores e fiscais, e como lhes competirá interferir, etc. Poderão, os associados ademais, saber como verificar o andamento da gestão econômica da empresa cooperativa; conhecerão a natureza essencialmente pessoal dela, os requisitos exigidos para o ingresso dos associados, os limites de sua responsabili-

dade e seu direito de votar e ser votado pelo instrumento democrático do voto singular, isto é, "um homem, um voto", princípio que caracteriza a cooperativa como uma sociedade de pessoas e não de capitais. Cada associado sabe que seu voto será computado e poderá fazê-lo prevalecer, respeitar e torná-lo, quando preciso, secreto, considerados sempre a atividade e os objetivos sociais acima de considerações pessoais. Tomará conhecimento dos juros que seu capital irá auferir, assim como das percentagens das sobras líquidas para os fundos sociais, que as assembleias poderão erlar fora do fundo de reserva, este obrigatório por lei, e que reforçarão as reservas da cooperativa como um capital suplementar, etc. Os regimentos internos completarão os estatutos, sem infringi-los.

3. Quanto à área de ação, é uma questão que tem muito maior revelância do que habitualmente se pensa, e em relação a ela o decreto-lei 581 é taxativo. O caráter distintivo do cooperativismo é a voluntariedade. E sua ação local é imprescindível sempre que possível. Já se disse que o descrédito do princípio cooperativo decorre da burocratização das grandes empresas cooperativas (grandes empresas diferentes, está claro, daquelas que nascem da necessidade de uma verdadeira concentração, cancelando unidades sem possibilidades de êxito, o que é outra coisa) com a consequente diminuição da economia dos consumidores e da ingerência de seus associados na vida da cooperativa, o que promana da comercialização a que são levadas as cooperativas abertas ao público.



4. Só mesmo as condições de densidade demográfica, distâncias e contingências de noria estrutura agrária poderão justificar no Brasil os órgãos de 2.º grau, e determinadas cooperativas agrícolas, com uma área de ação além de certos limites. A lei brasileira reflete bem o espírito da doutrina quando determina que as áreas de ação das cooperativas sejam determinadas e se condicionem as possibilidades de reunião, controle e operações, abertas exceções para as cooperativas que, pelas suas condições peculiares, tenham associados com domicílio ou residência em pontos distantes, e sejam inamovíveis, como nas ferroviárias e assemelhadas, casos em que será necessária a procuração, ou a delegação pela extensão dessa área além de limites normais, e vulto do quadro associativo, tornando quase impossível o comparecimento do associado a reuniões, etc. A contribuição, pessoal, a vigilância, o contacto contínuo entre associados, são necessários para que bem se conheçam, facilitem o critério da composição dos órgãos administrativos, etc. Todas as condições de ordem democrática, que o mútuo conhecimento e o mútuo entendimento envolvem, em áreas de ação extensas, desaparecem. Além disso, há aspectos técnicos de produção comercializável que consideram. Só excepcionalmente, em casos de culturas típicas brasileiras, como o café, o cacau, a cana, etc. ou na indústria pastoril, dadas nossas condições de meio, são admitíveis áreas além de determinado limite.

5. É conveniente sejam as áreas de ação constituídas em circunscrições onde todos se conheçam; em que o contacto entre associado seja frequente; em que o intercâmbio do espírito se possibilite com facilidade, pelo encontro quotidiano; em que, finalmente, tudo contribua para uma pronta orientação sobre a marcha dos negócios das próprias cooperativas. As áreas demasiadamente grandes são sempre, em princípio, contra-indicadas. Os bancos Luzzatti têm área extensiva a zonas economicamente tributárias, o que po-

Pelo *GOM* se conhece a

# TÊMPERA da

enxada

# CORINGA!



"Tira o som" da enxada Coringa  
Parece um sinal é a qualidade  
e a pureza do aço, a tempera  
científica, sempre igual.  
É o som que identifica  
a enxada de maior "estimação"  
em toda o Brasil.  
Coringa está sempre  
afiada, finindo, porque...

Coringa "afia-se por si mesma enquanto se trabalha!"



**VEJA COMO:** O fio da enxada é formado por duas chapas de aço superpostas. O lado da fig. n°1 é de aço coradado, o lado da fig. n°2 é de aço extra-duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro lugar o lado da fig. n°1, deixando sempre afiado o lâmina de aço extra-duro - fig. n°2



Um produto da  
**INO. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.**

**Escritório: Rua Libera Badaró, 471 — 20.º**

**Tel. 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo**

**Usina: SOROCABA — Est. de São Paulo**

**Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 39 — 18.º**

**Endor — Salo 1801 — Fone 23-3597**

de ser aplicado a outras modalidades, dadas as condições do Brasil. As centrais e federações podem ter áreas de ação estaduais e até interestaduais.

6. No Brasil, municípios e zonas limítrofes já consti-

tuem áreas de ação bem delimitadas, desde que determinadas. A intenção nítida do legislador foi outorgar a área do Estado às centrais e federações, o que não impedirá, no entanto, o critério econômico, podendo elas di-

lutar suas áreas por zonas tributárias economicamente, limitadas, determinadas, não sendo eu inconveniente em que as federações e, talvez mesmo as centrais, possam ser regionais, intermunicipais, inter-regionais ou interestaduais, mas em termos. Pelo menos o elemento histórico é concluinte a esse respeito, pois já se concedeu até aos bancos Luzzatti, o direito de zonas municipais economicamente tributárias.

7. Distritos ou municípios devem ser as áreas normais, com as exceções cabíveis em face das condições de nosso meio rural, com suas culturas típicas, atividades extrativas, criações extensivas de gado, rarefação de população, grandes distâncias, transportes, etc. As de consumo devem considerar a localização acessível, as possibilidades de entrega em domicílio, etc., dentro de um critério de rendimento, de redução de despesas gerais, etc. Já se frisou, e o vem demonstrando a experiência brasileira, que a extensão da região que a Cooperativa deve servir, varia de acordo com a natureza da cooperativa e o trabalho que se propõe realizar em benefício de seus associados, por uma prestação módica e eficiente de serviços.

8. Nas cooperativas de crédito de responsabilidade limitada, é imperativo de prudência e de sobrevivência que as áreas de ação sejam restritas, para o conhecimento pessoal como base do crédito que é confiança. De uma maneira geral, o mesmo critério deve aplicar-se às demais cooperativas de crédito. A densidade da população e os meios de comunicações são outros tantos fatores que considerar.

9. "O fator determinante nos demais tipos serão a região da qual provém o produto que a Cooperativa irá colocar", ou industrializar. Sendo vasta a região (um ou mais municípios ou regiões geo-econômicas, regiões economicamente tributárias, etc.), há o recurso dos postos coletoras, como já o fazem as vitivinícolas do Sul do Brasil, as de esva-mate e as de laticínios, dentre outras, e como o poderão fazer as de fumo, e outras, no Nordeste.

Outro critério será localizar a cooperativa onde o produto possa ou seja habitualmente submetido a qualquer operação anterior à venda, ou for centro de convergência econômica.

10. Rozier disse que os interesses dos associados devem situar-se na zona de atividades da cooperativa e não em outra parte. A área de ação das cooperativas, deve ser, pois, "circunscrita às possibilidades de reunião, controle e operações". Por esta, uma fórmula feliz sugerida pelo saudoso cooperativista brasileiro José Saturnino Brito, como disse, E Georges Lasserre acaha de frisar que os associados de uma cooperativa constituem uma efetiva comunidade sociológica, são centenas e milhares e habitam a mesma vila ou o mesmo quarteirão, e, em geral, são do mesmo ambiente social; conhecem-se, existem entre eles sentimentos de amizade e de simpatia, e conhecem seus próprios administradores.

11. Já se disse que nesta pequena democracia é amplamente possível a democracia direta e as decisões essenciais podem ser tomadas por todos em assembleia geral. Os cooperadores podem emitir um juízo sobre a maior parte ou sobre todos os problemas que se debatem em um pequeno armazém, de vez que o conhecem, estão enfiados em sua organização, em seu funcionamento, e podem facilmente interessar-se pelos seus problemas de compra e de financiamento. Na assembleia geral pode haver oportunidade para uma discussão importante, e os cooperadores podem tomar decisões com conhecimento de causa.

Em meu livro recentemente lançado pela **Melso Editora**, do Rio, denominado **"As cooperativas e os problemas da terra"** (Subsídios para a reforma agrária) mais uma vez percorro o tema acima.

# Companhia Agrícola e Industrial Magalhães

AÇÚCAR — ALCOOL ANIDRO E POTÁVEL

SEDE:

Proça Pio X, 98 — Gr. 704 — Tel.: 43-3415

Rio de Janeiro — Est. do Guanabara

USINA BARCELOS

Barcelos — Estado do Rio

# VARIEDADES DE FEIJÃO

No Brasil, o número de variedades do feijão, conforme se verifica nos mercados públicos das mais importantes zonas produtoras, é bastante grande, distinguindo-se elas principalmente quanto ao tipo, tamanho, forma, cor e brilho das sementes.

Conforme acentua o Eng. Agr. Alair Menegário, algumas variedades de difícil classificação, no entanto, são cultivadas apenas esporadicamente, em vista do seu pequeno valor; de maneira que as próprias exigências dos mercados consumidores permitem, com certas limitações, classificar, dentro de alguns grupos bem distintos, as principais variedades comerciais existentes. As variedades pertencentes a cada grupo são cultivadas em maior ou menor escala, de acordo com a preferência do mercado a que se destinam, o que afinal determina o valor de um ou de outro tipo. Há, desse modo, regiões que cultivam principalmente um tipo que não se adaptaria às exigências de outra região.

As variedades mostram variação no tocante às características gerais das plantas, em que podem servir como diferenciais, a cor violeta ou branca das flores, o hábito de crescimento determinado ou indeterminado, o seu porte, a precocidade e mesmo a maior ou menor resistência em relação a certas doenças.

As vagens mostram menor variação do um grupo para outro, sendo apenas a sua disposição na planta e, em alguns casos, a sua cor, características de certos tipos, que permitem, inclusive, o seu reconhecimento.

Nas sementes é que se encontram contrastes em maior número. Na sua classificação devem ser considerados o tamanho — se grande, média ou pequeno; e a forma, algumas vezes aproximadamente esférica e, outras vezes, achatada.

Embora seja variável com a idade das sementes, a cor é

fundamental na classificação — podendo ainda ser brilhante ou terna.

O hilo da semente é característico de alguns grupos, cujas denominações se baseiam na sua cor, na maior parte das vezes aí mais carregada, do que no restante do corpo da semente.

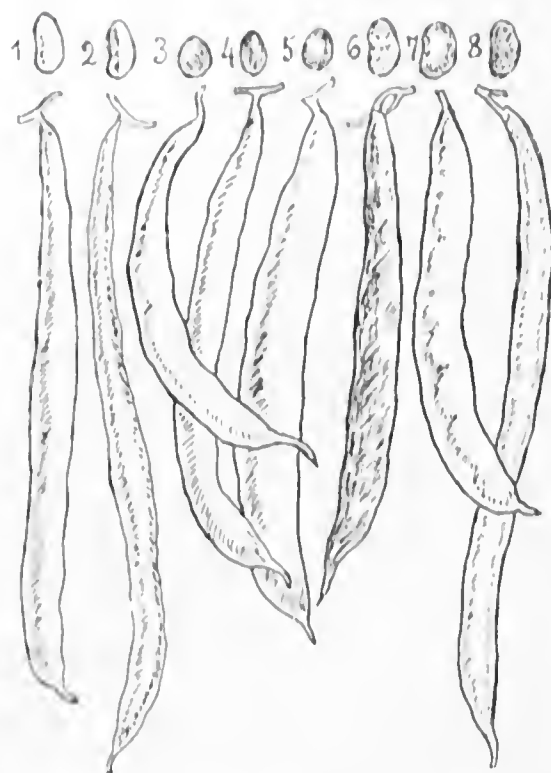
**GRUPO MULATINHO** — As variedades pertencentes a este grupo possuem plantas relativamente vigorosas, apresentando, em condições de campo, hábito de crescimento indeterminado, porte médio, com flores de cor violeta, intensa.

As vagens maduras se distinguem de maneira irregular

na planta, mostram-se verdes, apresentando, em algumas variedades, estrias violáceas mais ou menos intensas. Quando maduras, têm a cor normal de palha, apresentando as estrias ora mais ora menos intensas do que quando imaturas.

As sementes se caracterizam por tamanho médio, reniformes, comprimento maior do que a largura; a cor é clara, mostrando frequentemente laivos sombreados pouco perceptíveis. O hilo é branco, circundado pela mesma cor da semente, mas em tom mais forte e às vezes amarelado.

De modo geral, as variedades desse grupo são algo tardias e



Vagens: 1 — Fenômeno; 2 — Saint Etienne; 3 — Algéria; 4 — Mont d'Or; 5 — Manteiga pequena; 6 — Amendain; 7 — Espada; 8 — La Vallée — desenho copiado da Horticultra Para Todos, pelo engenheiro e horticultor Dr. Itail de Faria.



as suas qualidades culinárias satisfáveis, principalmente nas de casca brilhante.

Na região Sul do País, principalmente no Estado de São Paulo, há vários grupos de variedades de feijão que estão assim definidos:

**GRUPO CHUMBINHO** — As plantas são medianamente vigorosas e mostram hábito de crescimento indeterminado. Flores geralmente brancas, havendo-as também mais ou menos intensamente rosadas.

As vagens, de tamanho médio, são verdes, com distribuição irregular na planta.

As sementes têm tamanho médio, mais achatadas e circulares do que as do grupo anterior, podendo ser fôscas ou brilhantes — quando brilhantes, recebem o nome comum de Rapê. A cor típica é escura e sem brilho, com o hilo branco circundado por um anel escuro, às vezes quase preto.

As variedades desse grupo não mostram resistência específica às principais moléstias.

De modo geral, são variedades pouco menos tardias do que as o grupo anterior. Suas qualidades culinárias são boas, principalmente nos tipos fôscos.

**GRUPO ROSINHA** — As plantas são vigorosas e bem ramificadas, com hábito de crescimento indeterminado. Flores de cor branca.

As vagens são distribuídas de modo irregular e, quando de início da maturação, apresentam com a cor rosada, a qual permanece depois de seca a vagem.

As sementes, em lotes sadios, mostram excelente aspecto exterior, dada a sua uniformidade; são de tamanho médio, fôscas, pouco achatadas e mais compridas do que largas; é de cor rosada característica; ao redor do hilo essa cor mostra-se bem acentuada, desvanecendo-se rapidamente pelo resto do corpo da semente, mas, ficando sempre a tonalidade rosa. Com a idade, a semente escurece, perdendo um pouco o aspecto rosado, que permanece evidente mais ao redor do hilo.

São variedades de precocidade média, parecendo ser algo suscetíveis à ferrugem.

Apresentam boas qualidades culinárias.

**GRUPO ROSINHO** — Variedades de vigor médio, hábito de crescimento determinado em condições de campo. As flores são brancas.

## Instantâneos de gente da roça

# EXPLICAÇÃO

Dona Carminha

Picudo de morimbondos, furioso, Floristão, sem mais oquele, toco fogo no mocego, p'ro vingor-se. Meio dio, sol o pino, pleno ogosto, copinzomo sêco. Alostro-se, rôpido, o incêndio. Visível o fumoceiro, dos propriedades vizinhos, ocorre gente de todo lado. Mois de centeno de homens lonço-se ao combate. As horas correm: dois, três oceiros são pulados pelos chomos. Por fim — exausto, desanimado, o pessoal — monhãzinho seguinte, um mudonço de vento ensejo, providencial, contro-fogo. Termina o luto. A queima é grande. Forom-se, com elo, alguns olqueires de posto, muito cêro, um copão de moto grosso e o coquizal nôvo, de 5.000

pés, já em produção. Prejuízo de milhões!

Fim de semana chego do cidade o Fazendeiro. Sobe do ocorrido. Indignado, exasperado, dirige-se logo à morada de Floristão, distante lêgo do sêde.

Sorriso opoziguador, entre opovorado e esperonçoso, ouve êste do Potrão: — Seu desgroçado, o que tinha, você, no cobeço quando botou fogo no moito dos morimbondos, em circunstâncias tão perigosas?

Incrédula, ossombrodo, tortomudeante respande o coboclo: — Ero isto, sim senhor.

E mostro, humilde, tirando-o do cobeço, um velho chopêu de polho esfio-podo.

As vagens, em geral menores que as dos grupos anteriores, são de cor roxa bastante intensa, com distribuição irregular e baixa, na planta.

As sementes, de muito bom aspecto, são, em geral, pequenas e mais esféricas; a cor — roxa intensa, quase sem brilho encontradas sementes de várias tonali-

dades; na mesma semente pode haver regiões de cor mais pálida e manchas de roxo mais intenso, sempre porém mais carregada ao redor do hilo. São sensíveis às doenças bacterianas.

As qualidades culinárias são excelentes, possuindo sempre boa cotação no mercado.

(SIA — Informação Técnica)

# ENG. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

## REPERCUTEM AS COMEMORAÇÕES DO SEU CENTENÁRIO

Na Assembléia Legislativa da  
Rio Grande da Sul

*Na sessão de 8 de novembro de 1966 na hora destinada às comunicações, o presidente Alfredo Hofmeister ao abrir os trabalhos disse:*



Conforme já foi dado conhecimento aos Srs. Deputados, a primeira parte da sessão de hoje é destinada a homenagear a memória do ilustre rio-grandense Dr. Ildefonso Simões Lopes. A Presidência convidou, como orador oficial, o nobre Deputado Carlos Santos, a quem tem o prazer de conceder a palavra neste momento.

O SR. CARLOS SANTOS — Sr. Presidente e Srs. Deputados.

Chumbado pelo sangue, pelo espírito e pelo coração, aquela maravilhosa e legendária Pelotas, que, do vate inspirado a musa divinatória exultou como "Princesa dos Campos do Sul, Indiana das várzeas que dos Pampas adoram vestida de azul", quero de início, Sr. Presidente, dizer da emoção profunda com que a Mesa me impeliu a outorga insigne de expressar, em nome da Casa, as reverências do Poder Legislativo gaúcho à memória imperecível do varão sem jaça, filho glorioso e reditivo daquelas plagas fidalgas; Ildefonso Simões Lopes, da estirpe heráldica dos Viscondes da Graça, a mesma predestinada linhagem daquele outro Simões Lopes, menestrel imortal das tradições

gloriosas do Farrapo altivo e amorável.

E que no madrugado da redentora campanha que imortalizou a geração de 88, ao lado do jovem Simões Lopes, ainda estudante, polarizando os "recortes de alvorada" que se aninham sempre no coração dos moços, um grupo de idealistas fundava em Pelotas o Centro Abolicionista e a ele enprestava, o nosso homenageado de hoje, todo o vigor de sua incoercível vocação republicana para que a nativa e generosa terra se antecedesse — como, gloriosamente, o fez — na implantação da Lei Humana e Cristã "que nivelou a Família Brasileira", nas fulgurações do ocaso de um regime, como cantou Coelho Neto, "que teve crepúsculo digno da madrugada que se lhe seguiu com o esplendor máximo da Liberdade".

E mesclando os anseios coletivos de redenção humana, fraternidade cristã e igualdade democrática, nivelando todos os patriotas no desejo comum de lavar a nódoa que deslustrava os festejos da nossa civilização, aos braços da pobreza do heróico amantíssimo do jovem Simões Lopes, já feito denodado soldado da causa abolicionista,

juntava-se, entre outros, num sincronismo soberbo de aspirações nacionais, a dignidade sacerdotal do Cônego Canabarro, a austeridade do comerciante Derojá, os tristes do confeitiro Copacabana e a pobreza honrada da plebe injustiçada, na figura de um simples e humilde carpinteiro, para mim perenemente veneranda: meu avô Manoel Conceição da Silva Santos que, das colunas vibrantes do jornal "A Voz do Escravado", ardejava em Pelotas, contra a instituição infamante, todo o ímpeto da reação libertária.

Dai a emoção que me domina, quando a roda do destino, na imutabilidade de seus caprichos, faz hoje reviver nesta Casa do Povo, para reverência de seus dignos representantes, precisamente pela íntima expressão do meu linguajar, toda a grandiloquência da figura espartana de Ildefonso Simões Lopes, no ensejo do centenário de seu nascimento.

Quem, como eu, há trinta anos, cunbeceu nesta Casa Ildefonso Simões Lopes, outro ilustre pelotense sem favor algum uma das mais vigorosas expressões da vida parlamentar rio-grandense de todos os

tempos, e leve a ventura de contá-lo entre seus amigos, de ao seu lado sentir-se como colega de representação, bem pode aquilatar os fulgores da postura oratória daquele inextinguível e consagrado tribuno de raça, quando no painel do mais requintado e filial afeto, delineava o perfil rutilante do augusto Pai, exaltando-o como "Nobre, entre os mais nobres, pela ausência absoluta do sentimento subalterno da inveja, que nodoa a própria e as reputações libadas do próximo, para cuja queça todos os ardis da insidia se afiguram legítimos, tão pronto possam colimar o fim visado. Nobre, entre os que mais o foram pela visceral repulsa às competições que sóem obumbrar o mérito verdadeiro com o brilho faz do demérito, redolrado pelo servilismo abjeto, pelo encolmo barateado, pela bajulação torpe, pelo opínio alvar, pela glorificação ignara, ou pela ilsonja calculada dos eternos pescadores das águas turvas da egolatria, do interesse bastardo e da valdade humana. Nobre, entre os mais nobres, pela fidelidade de atitudes, pela elegância moral de seus gestos, pela brandura dos seus conselhos prudentes e avisados, pelo amor entranhado à família, à Pátria, à República, pelo sentimentalismo humano e pela piedade cristã. Nobre, finalmente, entre os mais nobres, porque, democrata de índole e espírito liberal praticante, é dos que proclamam que "a única nobreza é a virtude"; Sola nobilitas virtus".

Ildefonso Simões Lopes, realmente, foi um "aristocrata do mérito".

Pelotas, seu privilegiado território natal, "à margem sentada de um rio orgulhoso", berço de heróis, de santos, de mártires, de pensadores, de magistrados, de cientistas, de políticos, de diplomatas, de estadistas, de sociólogos e poetas; de majestades universais da beleza e da arte; colméia de trabalho, cultura, civismo, pátrio pundonor e de fé, terra de homens nobres e mulheres de brio e formosura sem par. Pelotas tem sobejamente comprovado, merecedor da corte excelsa de filhos ilustres que, a exemplo de Ildefonso Simões Lopes, ofereceu ao Rio Grande do Sul e ao Brasil, que, realmente, o mérito, como disse alguém, con-

siste no ser e não no parecer, e que se este atributo fôr aferido pelos elevados padrões mentais e morais do insigne pelotense cujo expressivo centenário de nascimento estamos hoje aqui memorando, com respeito, saudade e admiração, então, realmente, o mérito sobrevive "a quem o outorga — ou pretenda negá-lo — e cresce, cresce prolongando-se até a posteridade, que é a menos injusta de todas as injustiças coletivas".

Ildefonso Simões Lopes, foi de fato, um predestinado a quem o Brasil, como bem ressalta o emérito professor Bruno de Mendonça Lima, "ofereceu todas as oportunidades de pôr suas excepcionais virtudes a serviço da Pátria, da Província e da Cidade".

Formado Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da Capital do Império, em 1885, a República o surpreendeu na presidência do Clube Republicano Riograndense e do Centro Republicano da Escola Politécnica, entidades que ajudou a fundar, como imperativo do seu arraigado devotamento à causa vitoriosa de 15 de novembro de 1889 e para a qual ofereceu todo o vigor de seu idealismo, de sua bravura e de sua nunca desmentida coragem moral.

Esprito atuante e empreendedor, nada afeto à vida burocrática, recusou, depois de diplomado, vários cargos e encargos que lhe ofereceu o Marechal Deodoro da Fonseca, seu devotado amigo, e, mais tarde, padrinho de casamento.

E foi assim, tão só respaldado na eficiência de seus conhecimentos técnicos, de sua já comprovada capacidade de ação, que passou a exercer sua profissão no setor ferroviário de Sorocabana e outros, em Minas Gerais, enquanto que, em São Paulo, nas ferrovias de Mogiana, revelava seu apurado senso de justiça social e sensibilidade humana, determinando na proporção do empenho de cada operário, com média de produção diária prefixada, a instituição do sistema de pagamento dos respectivos salários.

Mas, o técnico, já experimentado, passou a ser insistentemente disputado pelos mais importantes centros populacionais do País, para oferecer as luzes de seu saber nos setores mais diversos de nossa atividade social.

Foi titular das Obras Públicas do Estado do Rio e, depois, voltando ao seu Rio Grande do Sul, assumiu a direção do abastecimento de água em Pelotas, onde realizou substanciais reformas à luz dos métodos mais avançados do Velho Mundo, sem prejuízo da intensa atividade social que passou a desempenhar, em prol de seus contemporâneos, no corpo diretivo de várias entidades assistenciais e civis, inclusive um mordenia e provedoria da Santa Casa de Pelotas e no Tiro de Guerra n.º 31, daquela Cidade.

Não quis, nem podia, entretanto, o povo pelotense perder a grata oportunidade que a lustre presença de Simões Lopes lhe oferecia e, consagradoramente, o elegeu para uma cadeira nesta Casa Legislativa, onde por oito anos o homem público deixou traços indelévels de sua fulgurante personalidade e os Anais recolheram a gama preciosa das promoções parlamentares que nele revelaram o patriota insigne, o político atlado, o técnico consagrado e o rio-grandense benemérito.

Sua vocação republicana foi buscar e encontrou a mais plena motivação no seu ingresso nos quadros partidários, então aqui chefiados por Júlio de Castilhos e, em 1906, foi eleito para integrar a representação gaúcha na Câmara dos Deputados, onde participou, com singular projeção, das Comissões de Agricultura, Obras Públicas e Viação, sendo de sua autoria os mais categorizados pareceres, como relator que foi, destas e de outras Comissões especiais mistas, tais quais as do Carvão e Petróleo. Projetos, os mais importantes, foram apresentados pelo Ilustre Parlamentar rio-grandense e desde logo nécio indicaram, além do patriótico intento de equacionar e resolver os grandes problemas nacionais, a indiscutível autoridade com que, de pronto, se impôs ao respeito, confiança e acatamento de seus pares.

Entre estas proposições, destacam-se o primeiro projeto sobre a importação de adubos minerais para o País, siderurgia e legislação sobre minas, demarcação das fronteiras terrestres e marítimas, além de outros de não menor importância.

Seu renome, como homem de ação e marcante capacidade



tomocional, o grito ou par latras anos à presidência da Sociedade Nacional de Agricultura quando remodelou o Aprendizado Agrícola da Penha, hoje Escola de Horticultura "Wenceslau Hele". O dinamismo do grande e benemérito pelotense o levou a fundar e presidir a primeira Confederação Rural Brasileira e, depois, resignar seu mandato na Câmara Federal para retornar a Pelotas e dedicar-se inteiramente à indústria quando viveu intensamente uma fase próspera de sua vida empresarial.

Mas Pelotas — e com ela todo o Rio Grande do Sul — julgava imprescindível a participação prestígio e ativa de Simões Lopes na vida pública da Nação e, por imperativo da vontade soberana do povo, foi o insigne cidadão reconduzido à Câmara Federal em 1913 e, aureolado pelos fulgores de sua personalidade invulgar, foi, a seguir, conduzido ao Ministério da Agricultura, no Governo de Epitácio Pessoa. A presença do eminente e homem público naquele importante setor da administração federal, foi a mais trilhada e fecunda que presumir-se pudesse.

Produção mineral, visando o aproveitamento racional dos nossos minérios e das cachoeiras para produção energética e de combustível necessário à siderurgia, o fabrico de cimento e o problema do cervão, foram encarados com engenho e clareza pela Comissão da Estação Experimental de Combustível e Minérios, ele enfrentou com inextinguível patriotismo a magna questão do petróleo, determinando sondagens em vários pontos do pátria território, na antevisão pendorosa da independência econômica do nosso extenuado Brasil.

O ensino da agricultura prática e das indústrias rurais, ministrado por técnicos e especialistas, de fazenda em fazenda; a racionalização da produção vegetal, o fomento agrícola em bases ultramodernas, o da fruticultura e avicultura e muito em termos da mais avançada técnica, tudo isto mereceu-lhe singular atenção, a par do especial cuidado que o Ministro Simões Lopes dispensava ao problema do trigo, do café e do algodão.

A produção animal teve em sua administração um impulso

considerável com a reorganização do Serviço de Defesa Sanitária Animal, instituição do Registro Genealógico, reforma de xarquitadas e organização de frigoríficos e ainda, a criação do Crédito Rural e do Cooperativismo.

O problema da pesca, hoje tão presente, nas cogitações oficiais, encontrou guarida elevada da parte do saudoso e benemérito homem público.

Por razões de ordem política deixou o Ministério da Agricultura em 1922, mas ainda pessoal de Epitácio Pessoa, lhe não negou jamais o brilho de sua colaboração desinteressada em várias comissões técnicas para que fora designado, inclusive apresentando importantes relatórios sobre "as obras elocópicas de portos; grande, média e pequena acudagem, estradas de rodagem" e outras.

Mais uma vez retornando à Câmara dos Deputados, Simões Lopes estudou profundamente e apresentou longo e erudito parecer sobre o problema nacional do petróleo.

Figura destacada e Vice-Presidente da Comissão da Aliança Liberal, permaneceu à frente desta organização político-partidária até a rejeição do movimento armado de outubro de 30, tendo acompanhado Getúlio Vargas na sua viagem triunfal à antiga Capital da República, como integrante do Estado Maior da Revolução sendo mais tarde eleito diretor do Banco do Brasil, onde dinamizou sua importante Carteira com invulgar visão administrativa e senso real dos magnos problemas agro-pecuários e outros, do País.

No quadra diretor do Banco do Brasil, permaneceu até o fim do seu humano entendiado, que outra coisa não foi senão a concretização da assertiva de Campbell de que "Viver nos erações que deixamos atrás de nós, não é morrer".

E Ildefonso Simões Lopes vive soberba e consagradoramente na lembrança dos pósteros.

No acervo da benemerência social e dos relevantes serviços que o eminente rio-grandense prestou ao seu Estado e ao País, ficou a magnitude e o arrôjo de seu planejamento administrativo, e que estão ligados, entre outros empreendimentos de vulto, o Instituto Tecnológico

e Volta Redonda, o Patronato Agrícola Visconde da Graça, em Pelotas, hoje Escola Agrotécnica Visconde da Graça, de que tanto e tão lustrosamente se orgulham os pelotenses e, de modo geral, a gente rio-grandense.

Seu nome e sua obra permanecem indelével no coração da pátria agradecida. A homenagem que esta Casa hoje presta à memória imerecível do grande Brasileiro, vale, de maneira especial, pela evocação da eminência de vulto íntimo que durante quase um decênio honrou sobremodo as mais caras tradições desta Assembléia Legislativa do Estado, engalanando os seus Anais e impregnando toda este augusto Plenário com a zandala de seu civismo e a redolência imarcescível de sua opulência moral.

E a homenagem comovida do Poder Legislativo do Estado ao seu antigo, saudoso e sobre integrante, que deu o seu para encontrar no âmbito da vida pública nacional, aquelas dimensões mais amplas que a grandiloquência de seu porte moral, mental e físico exigia. Ele foi, como disse o biógrafo, "um brasileiro de tal merecimento, um compatriota de tal valor, um espírito de tal superioridade, um abnegado de tal quietude" que reuniu como ninguém, todos os requisitos de emérito cidadão para figurar, digna e acertadamente, na gloriosa galeria dos varões iluminados de Plutarco.

Honra e glória, pois, a Ildefonso Simões Lopes, ao pelotense insigne, rio-grandense e brasileiro de escol, nome e figura imerecível que a Assembléia Legislativa do Estado reverencia, hoje, memorando seu centenário de nascimento, e que a História, comovida, recolheu para apresentá-lo nimbado de luz, ao culto parral das gerações que se sucedem.

## A LAVOURA

### 1897 - 1967

### 70 ANOS

A LAVOURA

39

# NA CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA

*Na 7.ª Reunião Semanal, de 22 de novembro, três foram os oradores que trataram de efemérides, o primeiro dos quais o Sr. Edgard Teixeira Leite.*

Sr. Presidente, na semana passada ocorreu para a classe rural um acontecimento que repulso de grande significação — a celebração do centenário do nascimento de Ildefonso Simões Lopes. Gostaria que na ata da reunião de hoje se mencionasse esse fato.

Apesar de intimamente ligado a esse acontecimento, quero ressaltar a importância do discurso proferido pelo Presidente Irls Meinberg na solenidade realizada na Sociedade Nacional de Agricultura, no auditório que tomou o nome daquele ilustre brasileiro. O discurso do Sr. Presidente teve a maior repercussão, sendo, inclusive, citado na oração proferida pelo Sr. Raul Bittencourt na romaria feita ao túmulo de Ildefonso Simões Lopes, no Cemitério de São João Batista.

V. Exa., Sr. Presidente, aglutinadamente — e aqui deixo meus aplausos por esse fato — quando, em nome do Conselho Nacional de Mérito Agrícola, atribuiu, post mortem, a Medalha do Mérito Agrícola àquele grande brasileiro.

Estamos, no Brasil, numa fase em que rapidamente se vão destruindo os valores. Há mesmo uma verdadeira preocupação em quebrar as tradições. Exatamente o culto aos grandes homens, àqueles que prestaram relevantes serviços à nossa Pátria merece da nossa classe todo apoio, classe onde poucos vultos de grandeza e de estatura moral e cívica de Ildefonso Simões Lopes podem ser apresentados.

Estive meditando sobre esse assunto, sobre a sua importância para nós que somos, afinal de contas, depositários da tradição da vida brasileira, pois somos uma classe eminentemente conservadora. Há necessidade, nessa fase em que a Confederação inicia tão proficuamente um grande surto de atividades em todos os setores, de se organizar uma verdadeira bibliografia para se promover, através de uma publicação especial, a memória dos homens que dignificaram a classe rural brasileira.

Na Indústria e no Comércio, constantemente, são homenageadas figuras ilustres, dando-se-lhes os nomes a edifícios públicos, a salas, a galerias, inaugurando-se seus bustos, como podemos verificar no SENAI e no SENAC. Na agricultura, embora tenhamos nomes de primeira ordem, pouco temos feito nesse sentido.

Nesta hora em que se celebra o centenário do nascimento de Ildefonso Simões Lopes, deixo esta mensagem no sentido de que se procure perpetuar, nas gerações vindouras, o nome daqueles que serviram devotadamente a nossa Pátria.

O SR. BATISTA LUZARDO — Meus senhores, eu me associo, com grande efusão, às palavras do nosso eminente companheiro Dr. Edgard Teixeira Leite.

Fui designado por esta Casa para fazer parte da comissão especial que cuidou do estudo das homenagens que da parte da Confederação seriam prestadas à memória de Ildefonso Simões Lopes, por ocasião da passagem do centenário de seu nascimento. Infelizmente, não pude colaborar nos trabalhos da comissão porque, ao retornar do Rio Grande dia 20 de setembro, dia 22 adoei. Vim a uma de nossas reuniões com os companheiros Amaro Cavalcanti e Lindolfo Martins Ferreira, mas comecei a me sentir mal. Ao chegar à porta do edifício, tive uma crise hepática terrível. Estive sob cuidados médicos durante dezito dias, que me aconselharam a repousar, para me refazer.

Não pude, por esse motivo, comparecer à memorável sessão comemorativa a que se referiu

o Dr. Edgard Teixeira Leite, quando o nosso Presidente proferiu brilhante oração recordando a vida, tão preciosa para o Rio Grande e para o Brasil, de Ildefonso Simões Lopes.

Lamento estar ausente naquela ocasião, porque conheci muito de perto Ildefonso Simões Lopes. Conheci-o quando estudante, nos pródromos dos acontecimentos de 1923. Recordo-me de quando estivemos numa reunião com Assis Brasil — eu e outros companheiros — no antigo Hotel América, na rua do Catete, para propor ao Governo que não iríamos à revolução se nos permitisse apresentar três nomes da facção governista do Sr. Borges de Medeiros. Concordávamos com qualquer um dos três, mas, sobretudo, com o primeiro deles, que era o do Sr. Ildefonso Simões Lopes, que reunia responsabilidade, tradição e qualidades para governar nosso Estado. O Governo do Rio Grande, com o Sr. Borges de Medeiros à frente, não quis aceitar nossa proposta. As consequências todos conhecem. Tivemos a revolução de 23. E fomos da madrugada de 24 de janeiro até 14 de dezembro nas coxilhas do Rio Grande, quando foi assinado o célebre pacto de Pedra Alta, entre as forças revolucionárias e o Governo do Rio Grande.

Quero, com isso ressaltar o grande valor que têm para nós a memória e o nome de Ildefonso Simões Lopes.

Por todos esses motivos, desejava ter colaborado nos trabalhos preliminares das comemorações, mas não me foi possível, como expliquei. Isso, porém, em nada diminui o que foi feito. Pelo contrário, podem contar com o meu integral apoio para quaisquer outras homenagens que se queiram prestar àquele eminente cidadão brasileiro, grande republicano, porque ele, como Assis Brasil, como Campos Sales e outros, estão na história da vida republicana brasileira.

Em meu nome pessoal, em nome do Rio Grande, em nome das tradições rio-grandenses, em nome do que o Rio Grande tem de mais sagrado, que é o culto ao heroísmo de seus filhos, com esta enunciação de que



mê sinto possuído, dou meu integral apoio.

Era o que tinha a dizer, Sr. Presidente.

O SR. GILENO DE CARLI — Sr. Presidente, sou um filatelista. Como ninguém ignora, a filatelia serve como higiene mental, mas é, ao mesmo tempo, um grande veículo de propaganda e de desenvolvimento cultural.

O Brasil tem reverenciado, tem homenageado tantos homens eminentes através dos selos que acho que a Confederação, como lembrei aqui de outra feita, poderia oficializar ao Sr. Ministro da Viação ressaltando as grandes virtudes deste homem da vida rural brasileira e pedindo a emissão de um selo alusivo às comemorações do centenário de nascimento de Simões Lopes.

O SR. PRESIDENTE — A Confederação fez essa solicitação, tão logo V. Exa. apresentou sugestões nesse sentido. E a resposta foi no sentido de que as homenagens desse tipo têm de ser solicitadas com bastante antecedência, a fim de se proceder à emissão, etc. Consideraram impossível a emissão do selo para ser distribuído, para circular na época da homenagem, em virtude da proximidade da solicitação feita.

Achel a resposta, realmente, pouco satisfatória, dispendente.

O SR. GILENO DE CARLI — Toda vez que vem um príncipe, uma personalidade qualquer estrangeira no Brasil, emitem um selo comemorativo. Por que não prestarmos essa homenagem, mesmo no ano que vem?

O SR. PRESIDENTE — Podemos renovar o pedido nesse sentido.

O SR. GILENO DE CARLI — De minha parte, vou intervir junto à Comissão Filatélica.

O SR. PRESIDENTE — Perfeito. E nós reiteraremos o nosso pedido.

## NO CLUBE DE

## ENGENHARIA

*A 15 de dezembro o Clube de Engenharia realizou uma sessão especial, na qual se fizeram ouvir vários oradores.*

*Seguem os seus discursos:*

Do Sr. Joaquim Bertino de Moraes Carvalho

Nesta "Casa do Engenheiro", estamos reunidos para homenagear um dos grandes vultos da Engenharia, que dignificam e elevam as páginas de ouro da "História da Engenharia Brasileira", síntese do idealismo do trabalho pela Pátria e confiança no patriotismo, na vitória da luta pela liberdade, dentro da "ORDEN" dignificada pelo "PROGRESSO" vivo e continuado de seus filhos, na Fé, na Ciência e na Tecnologia brasileiras.

Revendo as páginas da Engenharia nacional na "Revista do Clube de Engenharia", encontramos no seu número de agosto de 1939, sob o título — "ENGENHEIRO ILDEFONSO SIMÕES LOPES" — Brasileiro Ilustre e Ministro Dinâmico" dados biográficos, em resumo, que têm servido para todas as demais publicações posteriores que a ela se referem. Antecipando-os, encontramos os seguintes conceitos: "há 20 anos passados, ocupava a pasta da Agricultura o Engenheiro civil Ildefonso Simões Lopes, sob os aplausos dos seus colegas e com a confiança daqueles que se interessam pelo desenvolvimento da Agricultura Nacional.

"Sem a preocupação de desmanchar o realizado pelos seus antecessores, ao contrário, mostrando sempre o grande esforço despendido, em prol da prosperidade da Nação, Simões Lopes deu ao Ministério da Agricultura uma nova organização que, ape-

sar de todas as reformas havidas, ainda em vários setores se encontram mantidas as linhas mestras da sua organização.

"Depois de 20 anos, já o bastante para fulgar uma administração, os seus amigos e admiradores resolveram comemorar a sua passagem por aquele Departamento de Administração Pública, para salientarem o muito que tem feito em benefício do desenvolvimento das forças econômicas do país, no momento em que está afastado dos altos encargos da Administração Pública.

"A homenagem prestada constitui na celebração de uma Missa Festiva na Candelária e na oferta de um rico mimo, pelos seus amigos, colegas e admiradores. Pode-se dizer que foi uma consagração no mérito, à honradez inatacável, ao cidadão cheio de virtudes, de quem se pode divergir, mas sem negar a sinceridade de suas convicções".

Entre aquele grupo de organizadores três agremiações se destacavam: o Clube de Engenharia, como representante da engenharia em seus diversos ramos, a Sociedade Brasileira de Agronomia, expressão máxima de um ramo da engenharia, e a Sociedade Nacional de Agricultura, pioneira representante da Agricultura Nacional.

Anos depois, uma outra Comissão é organizada para prestar "Homenagens à Memória do Engenheiro Ildefonso Simões Lopes" e dentre elas teve lugar na Solã Nobre deste Clube, em 4 de dezembro de 1944, uma sessão comemorativa do 1.º aniversário de sua morte, cujos discursos constituem uma pequena análise da sua grande obra e estão reunidos em volume.

Passam-se os anos, aproximam-se o "Centenário do seu nascimento" e a "Sociedade Nacional de Agricultura, o Clube de Engenharia, a Sociedade Brasileira de Agronomia, a Confederação Nacional de Agricultura, a Sociedade Brasileira de Veterinária, o Ministério da Agricultura, o Banco do Brasil, a Sociedade Brasileira de Química e outros órgãos representativos se reúnem para outras homenagens que traduzirão, mais uma vez, o respeito e os agradecimentos pela muita que fez e continua a re-

# A LAVOURA

## 1897 - 1967

## 70 ANOS

A LAVOURA



lizar, com os seus exemplos em prol do Brasil.

No dia 17 de novembro findo, foram iniciadas essas homenagens que tanto sensibilizaram a engenharia nacional pela expansão de alegria e orgulho patriótico uma saudade sempre viva da Agricultura Nacional. No dia 19, data do seu nascimento, o nosso Presidente Saturnino de Brito Filho, que havia falado na reunião Conmemorativa de 1914, como Presidente da Federação Nacional de Engenheiros, traduz, nesta data e mais uma vez, o sentir da classe e o prazer de reafirmar que foi um dos grandes construtores do Brasil de ontem, de hoje e de amanhã, pelos seus exemplos de patriota, que sentia entusiasmo pelo trabalho brasileiro, defendia-o e exaltava-o, firmando em toda a sua vida o seu alto grau de brasilidade.

Simões Lopes nasceu em 19 de novembro de 1866, em Pelotas, Rio Grande do Sul, sendo seu pai João Simões Lopes, agricultor e industrial, fundador de vários estabelecimentos de caridade e que, pelos seus atos de merecimento, recebeu o título de Visconde da Graça. Sua genitora, D. Zeferina da Luz Lopes, era sempre destacada como possuidora de raras virtudes.

Uma particularidade é digna de destaque. O seu pai era um monarquista, por convicção, e assim manteve-se até a sua morte, sem jamais deixar de ser um benfeitor continuado da sua terra.

Nesse ambiente de respeito ao idealismo pátrio, Ildefonso Simões Lopes deixa Pelotas e matricula-se, em 1879, no Colégio Abílio, dirigido pelo Professor Abílio Cezar Borges, Barão de Macaúbas, e termina o seu curso em 1884. Por ocasião do Centenário desse grande educador, já como deputada federal, exalta o Mestre e para melhor traduzir a seu respeito sintetiza nessas palavras: "tinha um grande amor a verdade".

Matricula-se na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 1885, e termina o seu curso em 1889, estudando para melhor servir e lutar pela liberdade de pensar e de agir, de amar e de sofrer pelo engrandecimento do Brasil.

Principalmente, para os moços, aqui repito o que disse o propagandista da República Brício Filho, médico, antigo deputado federal, professor da Escola Nor-

mal do Rio de Janeiro, diretor do jornal republicano "O SÉCULO" sôbe o abolicionista Ildefonso Simões Lopes, o propagandista da república, organizado e presidente do Centro Republicano da Escola Politécnica e do Clube Republicano Riograndense, que arriscou a vida e defendeu os seus colegas contra a "Guarda Negra", organização da Polícia Secreta, com armas na mão, no antefazer de 14 de novembro, com seus colegas vai ao encontro dos sublevados. Brício Filho assim termina: "Não estava criado o Batalhão Acadêmico. Sua organização só se fez no dia 16 de novembro à tarde, para defender a instituição recém-nata, ameaçada da contra-revolução partida do norte. Agrupamo-nos, no entanto, e como civis, armados de revólver, pronto para o que desse e viesse, ficando na rua Visconde da Glória, esquina da rua Larga de São Joaquim, presentemente avenida Marechal Floriano. Foi dali que a homenagem de agora, esperando ordem de lutar, disposto a vencer ou morrer, participei de lances finais para a transformação política constantemente sonhada. Foi dali que, depois o gabinete Ourea Preto e em formatura os insurretos, encabeçados por Deodoro, marchamos para o Arsenal de Marinha em procura da solidariedade da Armada".

Foi a mocidade, civil e militar, e em uma só bandeira, guardada e defendida, respeitada e engrandecida pelo passado e pelo presente dos brasileiros meninos, que fez a República. No testamento de Simões Lopes, foram Quintino Bocayna e Aristides Lobo os primeiros que deram vivas à República, e isso destacando nos apêndices dados ao discurso de setembro de 1913, do deputado Maurício de Lacerda.

Formada a sua personalidade, num ambiente de idealismo e de luta pela Pátria e sentindo as necessidades e dificuldades a vencer do povo, inicia a sua vida profissional como ferroviário, na estrada de ferro Sorocabana, Muzambinho em Minas, Mogiana em São Paulo, linha de Ressaia e Santos, e como ferroviário, orgulhoso de ter sido por sempre nela existir o despertar a valor do trabalho brasileiro, apela na Câmara dos Deputados a ligação da estrada de ferro Paulo Afonso, ao ramal de Palmeira dos Índios, da "Great Western" e a

estrada de ferro da Propriá, em Sergipe, no sentido de facilitar as comunicações dos sergipes de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, e o Alto e Baixo São Francisco (C.D. vol. 9, 1914) a estrada de ferro partindo de Guibã que viria entrar no lugar denominado Jangada ou em São José do Rio Preto, na Estrada de Ferro Araraquense (vol. 9, 1914); a estrada Central, passando por Itajubá e Pedra Branca, no Estado de Minas Gerais (vol. XV, 1916); dá parecer favorável a eletrificação da estrada de Ubera-lândia à Ponte Afonso Pena, no Estado de Goiás, sem onus para o Estado (vol. 1, 1917); apresenta uma emenda para eletrificação da estrada Rio-Santos, "como incentivo ao aproveitamento das forças hidro-elétricas para conseguirem a baixa de tarifas, vantagens de velocidade e todos os demais proveitos, hoje assinalados no mundo inteiro", e foi aprovada. Defende ardorosamente a Estrada de Ferro Central do Brasil e os seus técnicos de ataques feitos (vol. 6, 1917), e em complemento, dá parecer favorável à continuação das obras do porto de Recife até a sua conclusão (vol. 11, 1917); assina emendas beneficiando os portos de Amarração, Piauí (1923), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e outros.

Notarei no marchar desta rápida exposição que a maior preocupação de Ildefonso Simões Lopes estava no "Homem Brasileiro" e constituem uma das belas páginas de sua vida, que se ampliam até a sua morte e se fortifica com o passar dos anos, pelo sentimento que ele dava de respeito pelo que produzia.

Como empreiteiro da Mogiana, "instituiu o sistema de pagamento às suas turnas, na medida do esforço pessoal desse. Avaliada a natureza do terreno, nos cortes, estabeleceu uma medida de produção diária. O trabalho produzido além dessa média, era pago às turnas em importância correspondente à metade do excesso (Revista do Clube de Engenharia, p. 153, 1914). Dava-lhe a incentivo material e, diariamente, o moral pela demonstração e do interesse pelo trabalho produzido e do bem estar dos seus trabalhadores e familiares destes.

Posteriormente, foi erguido de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, na Presidência

de José Thomaz de Porcuncula, como engenheiro de sua confiança; diretor do serviço de abastecimento de água da cidade de Pelotas, e da Companhia Pelotense, e onde aplicou o seu espírito de pesquisador, fazendo grandes reformas nos serviços e executou pela primeira vez no Brasil a desalinação dos condutos d'água por um processo novo usado na Inglaterra", do qual deu conhecimento em conferência realizada neste Clube, tendo nesta ocasião proposto um novo coeficiente prático para o cálculo da descarga dos encanamentos raspados pelo processo que empregou".

Tinha a constância da luta em prol do brasileiro e na Câmara dos Deputados ao defender a criação da Seção de Patentes de Invenção (1908) afirma "condar na capacidade do brasileiro para inventar", assim a emenda que manda construir em Campinas, São Paulo, a estátua de Campos Salles (1913); vota contra a renúncia de Dunshee de Abranches, da Comissão de Diplomacia e Tratados, por achar que a seu dissenso "era um profundo estudo da filosofia histórica contemporânea e não um ataque aos princípios da neutralidade do Brasil em face da conflagração europeia" (vol. 6, 1914); apoia o auxílio para a publicação da obra "Formação Constitucional do Brasil", de Agenero da Rorre (vol. 8, 1914); defende Pinheiro Machado, Marechal Hermes, os administradores brasileiros (vol. 7, 1915) Bento Miranda (1916); enaltece a obra de Bulhões de Carvalho, diretor da Estatística (vol. XV, 1916); do Conselheiro Andrade Figueira, quando se procura negar uma retribuição ao trabalho técnico profissional desse grande monarquista, chegando ao ponto de ser levantada até a questão política e Simões Lopes levanta-se e reage dizendo: não se tratava absolutamente das qualidades políticas do finado Conselheiro Andrade Figueira e exalta-o, dizendo que aqui como estadista do Império, das letras jurídicas, e dá o seu voto favorável; aplaude o discurso de Fausto Ferraz a respeito de Silva Jardim dizendo ter sido um "propagandista extraordinário" (1916); sobre Rodrigues Lima e classifica-o como "um dos caracteres mais distintos que tivemos nesta Câmara"; Ciro Cordelira de Farias, ex-ministro do seu Gabinete no Ministério, que "revelou a maior

dedicação ao serviço público e um caráter admirável" (1923), em nome do Rio Grande do Sul, homenagem ao propagandista da República Lima Muller e "protesta contra as acusações aqui feitas ao digno diretor de Saúde Pública, Dr. Clementino Fraga. Tal hábito, aliás, é velho em nosso país". Enaltece também as memórias de Carlos Seidl e Oswaldo Cruz (vol. V, 1928), defende as "Indas de Tio", o Serviço Militar (1916), e mais uma vez os técnicos nacionais, quando o Deputado Alvaro Batista se refere a "Fábrica de Ipanema" e a necessidade de importar aperfeiços, mecânicos, técnicos, sugere que "mande os nacionais aprender no estrangeiro" (vol. 3, 1917).

Sentia o problema do Nordeste, do qual foi grande defensor em 1915, ao dar o seu voto em defesa do socorro à população flagelada para transporte, localização de trabalhadores e obras de utilidade pública (vol. 8, 1915), e quando o Senador Irineu Machado ataca as obras do Nordeste, ocupa a tribuna da Câmara em enérgica defesa dessas obras mostrando técnica e economicamente o seu valor para o país, enaltece o patriotismo de Epitácio Pessoa e defende ardorosamente os técnicos nacionais. Quando Floro Bartolomeu ataca a seu colega Paulo Moraes e Barrios, Simões Lopes enfrenta-o, em partes, em defesa do seu colega, das Obras do Nordeste e os que nelas trabalharam. Esses seus discursos e apertes provam o seu grande amor à terra brasileira e aos homens do Brasil, merecedores da consideração dos seus concidadãos.

Numa outra ocasião, quando animava o discurso do Deputado Luiz Silveira, com apertes, a favor do "Norte e do Nordesta", diz Simões Lopes: "foi o Norte que forneceu um pessoal importante, não só nas primeiras guerras, como todas as que sucederam. O nordesta está sempre disposto a servir o seu país. Depois que visitou o norte é que mais admiro a nordesta, os sertanejos, que desenvolvem os maiores esforços na meia daquela precariedade de elementos de trabalho (vol. 10, 1924).

Apolando as homenagens prestadas aos mineiros Raul Soares e Bernardo Monteiro, em um dos apertes, declara: "não é a primeira vez que, desta tribuna, tenho rendido os meus homenagens de grandíssima apreço à

gloriosa terra, onde tive o ensejo de fazer as minhas primeiras aulas profissionais" (vol. 6, 1924 D).

Ao defender a Constituição do Rio Grande do Sul, elogia os federalistas pelo convívio cordial na Câmara e Gaspar Martins pelo seu talento e patriotismo por todos reconhecidos (even da partida contra o seu) e faz um profundo estudo da história da política americana. Enfrenta, um outro grande tribuna gaúcho, Pedro Mourir quando ataca a República. Ainda Simões Lopes vota contra a intervenção do Estado do Rio e justifica o seu voto, e nosentase do Plenário da Câmara quando é votado o Estado de Sítio no Distrito Federal, Niterói, Petrópolis e Ceará, e defende a independência dos Poderes da República.

Era um protecionista convicto. Quando o deputado Pandiá Calógeras, engenheiro e economista dos mais notáveis, trata da importação e das tarifas alfandegárias e ataca o protecionismo; Simões Lopes, em vários apertes, dele discorda, tornando os debates calorosos do ponto de vista técnico-econômico.

Faz vários discursos sobre o calé, a bonêchia, papel moeda, sistema tributário em defesa da produção por considerar em vigor "o imposto absorvente, destruidor das energias da produção e da produção"; defende a criação do Banco Hipotecário Nacional e apoia o deputado Irineu Machado ao tratar dos bancos estrangeiros, dizendo somos o único país onde os bancos estrangeiros que funcionam em depósito, irregularmente, recebem o depósito dos nacionais".

De uma feita, ao discordar do seu colega Maurício Lacerda, cujo talento admirava, e do Parecer da Comissão de Finanças da Câmara, que teve o apêlo desse perigoso tribuna, afirma: "o meu ponto de vista é este: não obedeço a fúteis políticos, mesma porque julgo que a matéria diz respeito aos altos e superiores interesses da Pátria seriamente ameaçados. Voto contra o projeto, porque até agora, repito, o resultado da minha convicção em relação a esse assunto é esta — a de negar meu apêlo a sua proposição que pretende pôr em prática muitas tantas medidas com que não concordo, embora seja economista medíocre (não apolados). Se amanhã ou depois, quando o projeto vier a 3.ª discussão, ficar



convencido da superioridade dessa doutrina sobre aquela que eu pretendo sustentar, não terei o menor acanhamento, nem constrangimento algum em voltar até atrás do meu voto, visto como considero a questão muito séria, muito grave, para sobre ela se estarem levantando questões de caráter político ou de confiança ao governo da República.

Em outra ocasião, tratando da posição política de membro de um partido que apoiava o Governo Federal, lembrou: "pois bem, amigo íntimo da saudosa Marechal Deodoro, em discurso, logo depois de proclamada a República, condenei a sua atitude dissolvendo o Congresso Nacional". Deodoro foi o seu padrinho de casamento.

Quando em um projeto da Câmara se quiz vedar a entrada de imigrantes da raça preta e limitar a da amarela a 5% dos indivíduos já localizados em cada Estado, assina o parecer com restrições, declarando-se " francamente contrário a proibição por ser admirador dessas raças, por atender as tradições liberais do país e pensar, também, vir esta medida colidir com a liberalidade da nossa Constituição".

Estudando sempre o melhor para o Brasil e o seu povo, vive em constante contato com as classes produtoras e sentindo os seus problemas, chegando, às vezes, obrigar ao interessado procurar saber a que bancada pertencia o partido, pela energia com que defendia os problemas construtivos da nacionalidade. Um simples fato, confirma o destacado, como verão os senhores: a bancada baiana apresenta um projeto concernente a "Obra do Porto de Salvador e Estrada de Ferro Centro Oeste desse Estado, e presta uma homenagem especial ao brasileiro de Pelotas, numa demonstração de alto apreço ao seu patriotismo construtor, por ser o único que não pertencendo a bancada e nem sendo filho desse Estado, do qual vos orgulhamos de ser brasileiro de São Felix do Paraguanassu, é convidado assinar o projeto ao qual dá completo apoio.

Fez parte das comissões de Agricultura, do Viação e várias outras na Câmara e vivia em constante contato com a Sociedade Nacional de Agricultura, da qual era membro destacado, e chamado ao administrar o Ministério da Agricultura tem oportu-

tidade de planejar, coordenar e controlar a execução dos resultados de seus estudos diretos ou de seus colaboradores.

Passaremos ao administrador, Ministro de Estado, citando, apenas, os fatos principais da sua patriótica administração, exemplo de trabalho e confiança nos resultados deste.

**Formação Técnica** — foi uma das suas maiores preocupações. Criou cursos complementares anexos aos postos zootécnicos; dá novo regulamento a Escola de Minas de Ouro Preto e a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Ministério da Agricultura; criou cursos de química industrial, cursos práticos de agricultura, patronatos e aprendizados agrícolas, defende o aproveitamento do "Horto da Penha da Sociedade Nacional de Agricultura" nesta capital, em uma escola de máquinas agrícolas e diz "quando isto se fizer mister, a bem de todas as indústrias agrárias do nosso país e especialmente das lavouras do norte". Como Presidente dessa Sociedade, anos depois, remodela o Aprendizado Agrícola da Penha e transforma-o na atual Escola de Horticultura "Wenceslão Bello". Reforma o Ensino Industrial e o Professor João Luderitz, seu colaborador, escrevendo sobre o "Passado e Presente do Nosso Ensino Industrial", no Correio da Manhã de 7 de outubro de 1914, na qualidade de Diretor do Departamento Nacional do SENAI, analisa a remodelação desse ensino feita pelo Ministro Ildefonso Simões Lopes, destacando em detalhes os benefícios alcançados.

Não compreendia, Simões Lopes, Ensino sem Pesquisas, e coloca sobre a jurisdição direta da Secretaria de Estado, as estações gerais de experimentação, de Pomicultura de Deodoro, campos de experimentação, enquanto não for dada nova organização". Dá novo regulamento ao Instituto de Química, ampliando as suas finalidades econômicas e fixa as bases futuras para um grande centro de ensino e pesquisas garonômicas, em outros atos que foram posteriormente aproveitados, sendo lamentável que, no ano de 1966, ainda a Universidade Rural do Brasil luta para obter a agregação de institutos de pesquisas e experimentação agronômicas, para evitar a criação, na mesma área, de novos institutos com as

mesmas finalidades, onde há falta de especialistas e de meios financeiros, além de contrariar os princípios mais elementares indústria de fertilizantes.

Dessejava que o Brasil tivesse um número muito maior de técnicos especializados e mandou tramas de diplomados no estrangeiro, controlando, os resultados desses alunos graduados. Não poderia desenvolver a agricultura, se não os tivesse. O seu amor à terra já havia demonstrado, quando resignou o mandato de deputado, em 1908, para se dedicar, com os irmãos Manoel e João, à cultura do arroz, em larga escala, empregando processo mecânico-científico, e a indústria de fertilizantes.

Vê no Algodão, uma das grandes riquezas brasileiras e o principal do Nordeste, na época, o era o Serviço de Algodão (1920", por ele muito defendido na Câmara, e deixa-o com uma organização modelar, que desperta interesse e elogios dos americanos. Nesse SERVIÇO foram aproveitados e prestigiados todos aqueles que fizeram cursos especializados sobre algodão, no estrangeiro, e aqueles outros que tinham conhecimento da matéria, sem sair do país. Na França, muitos anos depois, cria-se uma instituição que dela se aproxima e que prospera, apenas, a brasileira que formou novos técnicos brasileiros no país, que valorizam as fibras brasileiras, um sistema básico de experimentação e de aproveitamento industrial dos produtos e subprodutos, só existe dela a lembrança da tristeza imoventável da destruição.

Em agosto desse mesmo ano, cria o SERVIÇO DE SEMEITEIRAS e regulamenta-o, instalando laboratórios modernos, campos de sementes etc., e depois de destruírem esse Serviço o o melhor laboratório de sementes, dizem que até da América do Sul; em 1962, numa nova reforma do Ministério da Agricultura, resultante da Lei Delegada n.º 9.62, volta a ser criado o Serviço.

Em 15 de setembro, já criava o INSTITUTO DA DEFESA AGRÍCOLA para "realizar as investigações científicas e os experimentos conducentes ao conhecimento das doenças e pragas dos vegetais cultivados ou silvestres e dos meios de as prevenir ou combater, vulgarizando os resultados obtidos", com os serviços de fitopatologia, entomolo-



glia agrícola; seleção de Plantas Inúmes e Resistentes, Vigilância Sanitária Vegetal, Laboratório de Microbiologia do Solo; Campos de Experimentos, constituindo uma das maiores instituições de pesquisas biológicas na América do Sul, e o pouco que dela ainda resta honra os ensinamentos do passado.

Faltava o SERVIÇO DE EXPURGO E BENEFICIAMENTO DOS CEREAIS e é criado em seguida, em 24 de setembro, com o "fim especial de conservar por meio de expurgo, e beneficiar por processos mecânicos e outros, para fins comerciais, os cereais e leguminosas destinados ao consumo local e à exportação para outros pontos do país e para o estrangeiro". Esse Serviço não teve o seu desenvolvimento continuado, na base do projetado, mas ainda existe.

A planta tinha os seus elementos de pesquisa e defesa, mas o solo é que lhe dá alimento e Simões Lopes, já em 1918, havia estudado o solo como agricultor e industrial, quando se tornou fabricante de "adubos fosfatados da farinha de ossos, aproveitando os resíduos das xarcas e das circunvizinhanças e procura incentivar essa aplicação até em São Paulo. Como deputado, apresentou o primeiro projeto, em 1917, sobre "importação de adubos minerais e punição para aquele que vendendo ou pondo à venda adubos minerais hajam enganado ou tentado enganar o comprador". Como Ministro, em maio de 1920, "aprova o regulamento para execução Lei número 3.508, de 10 de julho de 1918, define e pune a falsificação dos adubos químicos, balsa instruções para a colheita de amostras de adubos e sua análise, dando os métodos a empregar", o que facilitava o seu controle".

Era indispensável conhecer a produção antiga e a resultante das técnicas empregadas, e é por ele criado o Serviço de Estatística Agrícola e Avaliação de Safras. Assim como, um órgão de ligação de ensino e das pesquisas com o agricultor e as indústrias agrícolas, da extensão dos ensinamentos e da cooperação agrícola, para esse fim Simões Lopes reorganiza a Diretoria do Serviço de Agricultura Prática que passa a denominar-se "Diretoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas" (Decreto n.º 14.181, de 20 de maio de 1920), entregando a sua dire-

ção ao nosso inescapável amigo e colega Artur Torres Filho, uma das glórias da Agronomia Nacional cuja Regulamento indica os elementos de coordenação, controle e cooperação desse Ministério no fomento da fruticultura, em geral, da produção agrícola etc. Apesar do grande número de reformas pela qual passou o Ministério, ainda alguma coisa dele existe e se procura restabelecer outros órgãos.

Era um Ministro que acompanhava o progresso da ciência agrônoma e destes, os problemas ecológicos, vegetais e animais, chamavam a sua atenção e desdobra, em maio de 1921, a Diretoria de Meteorologia e Astronomia em Diretoria de Meteorologia e Observatório Nacional. Ao tratar da Meteorologia e Astronomia no seu Relatório de 1921, destaca a "concepção do notável professor italiano G. Azzi, fundando as bases da Ecologia Agrícola, propagada pela Sociedade Internacional de Geografia e Meteorologia Agrícola de Roma". Após mais de vinte anos, salvo engano, Azzi vem ao Brasil e forma os primeiros ecologistas brasileiros e dá lugar à criação do Instituto de Ecologia.

Trabalhando e aproveitando o máximo, age nos setores do café, da colonização, do cooperativismo, máquinas agrícolas, associações rurais, da aplicação dos depósitos de calvas econômicas para descontos de "warrants", do protecionismo agrícola, código rural, da indústria da videira, lavouras de algodão, cultura e industrialização do trigo, da borracha, da proteção dos vinhos nacionais etc. Quando deputado, no seu Parecer à Câmara dos Deputados em 1914, salienta as grandes vantagens da irrigação e da drenagem, aproveitamento das forças hidro-elétricas e melhoramento da navegação fluvial do Rio São Francisco e seus afluentes em Minas Gerais até Itabaí, em Alagoas, e como Ministro, foi um dos seus primeiros atos mandar uma turma de engenheiros do Serviço Geológico estudar Paulo Afonso, com o fim de levar as águas do Rio S. Francisco para as nascentes do Rio Jaguaribe. Em 1919, encareceu o Serviço Geológico da Agricultura para estudar esse problema no local. A idéia era de fazer a irrigação das terras férteis desse vale do Nordeste. Os estudos de campo foram realizados, sendo escolhida a tomada d'água em Calumbó e

alcançaria as nascentes do Rio dos Portos, na Bacia do Jaguaribe a 143 km de distância. Foi, portanto, o precursor de tão importante problema.

Estudando sempre os problemas brasileiros, preocupava-se com o maior aproveitamento das fontes de águas minerais e sabendo da construção do "Hotel de Araxá" e da sua localização, escreve várias cartas ao Governo de Minas Gerais, mostrando a inconveniência do local escolhido, "em face de estudos modernos referentes as possíveis influências malélicas das correntes subterrâneas em determinadas condições, cujo ponto de vista teve o apóio integral do Prof. Henri Majer, presidente da Sociedade Rádio-Física de França". Essa teoria, hoje, é ainda defendida por cientistas.

Na produção animal é também marcante ação do deputado o Ministro Simões Lopes. A orientação que adotou, conseqüente de estudos concretos, leva-a a lutar pela emancipação da produção formal, da técnica e suas aplicações no interesse brasileiro.

Como deputado defende as indústrias do xarque, de laticínios, de matadomos frigoríficos, a produção e o comércio do couro, o da manteiga, a isenção de impostos para o gado destinado à reprodução e o melhoramento das raças indígenas, a importação do Sal de Cardiz para o gado e o xarque enquanto a indústria nacional não o puder fornecer, e os demais problemas de origem animal, em bases técnicas.

Como Ministro, em exposição de motivos, verdadeira lição de economia, inclusive de técnica administrativa, dá novo regulamento ao Serviço de Indústria Pastoral, cuja organização resistia, até hoje, em suas linhas básicas, ação do grande número de reformas alterações, por ser a mais conveniente aos interesses nacionais. Congrega nesse serviço, o estudo da planta e solo para a cultura das plantas forrageiras; estudo botânico dessas plantas, da influência da adubação, drenagem e irrigação sobre a composição das forragens e prática da formação de prados artificiais e da ensilagem, das plantas tóxicas, organização de projetos, obras e orçamentos para construção de silos empregados na conservação de forragens etc.

No Regulamento desse Serviço, aprovado pelo decreto n.º 14.711 de 5 de março de 1921, encontram-se as seções de zootécnica, enzootias e epizootias, carnes e derivados, leite e derivados, comércio de gado, estação experimental de agrostologia, desembarcadouro e lazareto veterinário, postos experimentais de veterinária, avicultura, estações experimentais, estações de monta, registro genealógico e laboratórios para o estudo dos produtos de origem animal, da sua defesa e comércio.

O trabalho realizado por esse Serviço sob a direção do nosso saudoso e primeiro diretor Dr. Alcides de Miranda, honrada em pessoa, por ocasião do combate da epizootia da peste bovina constituiu uma das glórias do Ministério da Agricultura que elevaram o saber e a confiança nos técnicos brasileiros que serviam naquele Serviço e nos que com ele cooperaram, por haver sido extinto, em prazo muito curto, a peste bovina, inicialmente localizada em São Paulo.

O Brasil inteiro estava assustado com a peste bovina e o exterior preocupado com os seus perigos. Simões Lopes organiza a "Comissão de Combate" e acompanha, diariamente, os seus trabalhos, incentivando-a e apoiando as suas resoluções, e assumindo perante a Nação a grande responsabilidade de proclamar que a "PESTE" seria extinta pelos seus técnicos por terem saber e patriotismo, sendo o dia da VITÓRIA, também seu.

Foi nesse "SERVIÇO" que iniciamos a instalação e aquisição dos primeiros equipamentos para o laboratório da Seção de Carnes e Derivados, sob a competência e idealismo do Dr. Franklin de Almeida, e pela ação de Simões Lopes a parte aplicada aos óleos vegetais, constituindo a célula do Curso e Instituto de Óleos que, para não fazer exceção, empregam todos os meios de destruição, sendo a principal a separação do ensino da pesquisa. Foi o primeiro criado na América do Sul e será o último a ser destruído, por confiar ainda na dignidade e patriotismo dos que dirigem este país. Não nos esqueçamos de que antes de deixarmos os Estados Unidos, estávamos, em consequência dos nossos relatórios, com um emprego garantido na sua administração. Foi ele quem nos deu o primeiro emprego, que nos despertou maior con-

fiança no "Homem Brasileiro-administrador", coragem para pedir muito e lutar ainda mais em prol de um idealismo sadio, fortificado com o apêlo decisivo de Pereira Lima, Paulo de Frontin e Clube de Engenharia e de muitos outros que ainda vivem, dentre eles o filho de Simões Lopes, o Luiz Simões a quem também muito devemos e com satisfação proclamamos. A luta pelo ideal é a essência da vida, principalmente quando se não trata de interesses pessoais, haja visto Simões Lopes que nasceu rico e morreu pobre, mas riquíssimo de serviços prestados ao Brasil que tanto amou e dignificou.

Faltava ainda organizar a distribuição dos produtos agrícolas e regular o seu comércio, e cria a Superintendência do Abastecimento e aprova o "regulamento para execução das medidas constantes para evitar a elevação exagerada de preços dos mesmos gêneros, resguardando, todavia, os legítimos interesses do produtor e dos vendedores e outras medidas".

Executa o Recenseamento geral do Brasil, aprova o regulamento da Bolsa de Corretores de Mercadoria e de Navios, a propaganda e organização dos sindicatos profissionais e sociedades cooperativas, das marcas de fábrica e do comércio, dos seguros contra os incidentes de trabalho, de organização da Exposição Comemorativa de Centenário na parte referente à Agricultura, à Indústria e ao Comércio.

Simões Lopes agiu em prol da planta e do animal, e com o mesmo patriotismo em defesa das riquezas minerais do Brasil.

Estudando os problemas e enaltecendo os técnicos nacionais, dizia à Câmara: "estes é que são os homens que devem resolver o problema. Não que não tenha também eu, através das suas próprias lições, a noção de qual seja o melhor plano, mas o momento não é para isso, qualquer que seja a combinação, este plano complexo se baseia no transporte, na construção de estaleiros para o aproveitamento real da produção. Ele se baseia em muitos outros elementos, de tal sorte que só o Governo, de comum acordo com os competentes, poderá prontamente torná-lo em realidade". Continua, em 1917, o seu estudo de um plano industrial brasileiro e quando trata do carvão nacional elogia a capaci-

dade e o valor moral de Gonzaga de Campos e diz que "quanto ao modo de resolver industrialmente a questão, já disse que me considera incompetente". E ao tratar de seu projeto de desapropriação das minas necessárias as urgentes obras de defesa nacional, ainda repete: "citei, porém, os nomes daqueles que se deve ir buscar para, em conselho, resolver em semelhante assunto, homens acima de toda suspeita, cientistas, verdadeiros filomatos, que se satisfazem só com as suas laubragens científicas, indivíduos sem mancha que não fazem fitas, entre os quais figura o ilustre Dr. Gonzaga de Campos". Era notável o carinho com o qual o Ministro tratava a seu auxiliar, grande amigo e mestre Gonzaga de Campos, uma das glórias técnicas do Brasil.

Por mais rápido que queiramos ser, não é possível olvidar neste momento nacional, passagens do deputado ou do Ministro Simões Lopes, dentre elas a seguinte sobre a indústria metalúrgica: "o Brasil não está preparado, porque no país não existe a indústria metalúrgica. É essa uma das questões capitais, uma questão que tem sido postergada, desenhada, criminosamente, como já tive ocasião de dizer, nesta Casa, e hoje repito". Ao exaltar o trabalho do colono estrangeiro, fazendo-lhe justiça, defende em seguida o elemento nacional, dizendo: "esse elemento, pobre e necessitado precisa, porém, ser amparado dentro da nossa pátria, em face do elemento estrangeiro, que é mais remunerador do diheiro do patrão, qualquer que seja a profissão em que o empreguemos". E ao tratar do protecionismo necessário e o industrial, destaca: "cria que um dos pezares que eu tenho é não ver a indústria metalúrgica protegida, e muito protegida, não de agora, mas de 50 anos atrás", o que leva o ilustre deputado engenheiro Pandiá Calógeras dizer: "felizmente, isso ainda não foi feito e espero se não fará" e Simões Lopes aparteia: "tem sido um dos nossos males" e Calógeras continua: o maior fermento da desintegração, que possuímos, é essa maldita política protecionista que faz do norte do Brasil, principalmente da Amazônia, a filha espúria da União, fomentando esse movimento separatista, a que o nobre Deputado Monteiro de Souza aludia". Simões Lopes repete dizendo: "não é filha do protecionismo é filha da inérgia



e da desconfiança dos governos estaduais e da União" e continua apartando defendendo o proteccionismo.

Ivo e deu em 1913 e em 1916, ardorosamente aplande a emenda da Senada sobre a electrificação da Central do Brasil e declarou: "a emenda se refere a uma antiga pretensão dos técnicos brasileiros, qual seja a electrificação de uma parte da Estrada" e exalta o patriotismo e a competência desses técnicos.

Tinha, em consequência, a preocupação do aproveitamento do potencial hidrático do Brasil na produção da energia, na irrigação e no abastecimento, e foi perseverante e proficiente.

O carvão nacional, o petróleo, o mangarés, o cobre e vários outros minerais constituiram objecto de projectos, apartes, decretos etc. e deixamo-los aos cuidados do brilhante colega Sylvio Fróes de Abreu, um dos seus jovens amigos da Estação Experimental de Condições, entregue a direcção de Ernesto da Fonseca Costa, engenheiro competente e dedicado amigo, que a transferiu em Instituto Nacional de Tecnologia, hoje sob a direcção desse amigo e colega.

Evidentemente, tudo que realizou, como Ministro da Agricultura e deixando bases para o futuro, foi porque teve o apoio do Presidente Epitácio Pessoa de quem se tornou amigo, mas, seguindo as normas do seu partido, deixou o Ministério. Quando Epitácio Pessoa se viu atacado e injuriado, pelo a que realizou pelo Nordeste, foi lançar Simões Lopes para ser um dos juizes da sua obra, por ser um homem que amava a verdade e que tinha horror de uma injustiça feita a um trabalho brasileiro. Integrou a Comissão da qual faziam parte o General Rondon e Moraes e Barros, e foi aquêle que mais edificou os inimigos da Nordeste na Câmara, sem preocupações politicas e defendeu Epitácio Pessoa.

Com o mesmo ardor que defendeu o Presidente Epitácio Pessoa, later-se a favor dos engenheiros e estudantes de engenharia da Estrada de Ferro Central, em 1914, ao combater os cortes de funcionários, dizendo: "sejam concretos no cumprimento do dever, tenhamos coragem cívica para fazê-lo e energia para afirmar dissonantemente o nosso critério e para virmos aqui votar independentemente".

E, em 1924, num discurso empolgante o Deputado Simões Lopes, diz, com energia: "se algum trabalho teve a minha administração foram eles os principais factores. Devo dizer, porque um ministro não é onisciente, se não fôsse um grupo de auxiliares tecnicamente preparados, com lealdade e opacidade, não poderia ter produzido trabalho algum de merecimento" e passa a citar os nomes desses seus auxiliares.

Uma originalidade teve a sua administração que consiste no artigo 20 do Regulamento do Serviço do Algodão, único, até hoje, salvo engano, que bem caracteriza a sua preocupação de estar em contacto com os seus colaboradores, de os incentivar e de os manter, pelo trabalho, conhecido pelos seus superiores. Vejamos o artigo 20: "Todos os funcionários do Serviço do Algodão são obrigados a enviar, no fim de cada mês, um boletim dos serviços realizados, cujo modelo será remetido a cada dependência, o qual, depois de visado pelo superintendente, será enviado sem demora ao Ministro". Assim, evitaria as panelinhas e os grupos de elogios mútuos, e incentivava a defender do trabalho realizado.

Apesar do Rio Grande do Sul ter a sua Escola de Agronomia, de alto nível, prestiga a Escola do Ministério da Agricultura ao fazer constar o art. 47. O provimento dos cargos de ajudante das inspetorias agrícolas será feito mediante concurso, de acôrda com as instruções aprovadas pelo Ministro. § 1.º. Terão preferência, dada a igualdade de condições no concurso, os agrônomos diplomados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Ministério da Agricultura e outros estabelecimentos de ensino agrícola superior, registrados na Secretaria de Estado dos Negócios de Agricultura, Indústria e Comércio. § 2.º. O director deverá imediatamente comunicar ao Ministro a vaga que se der, para a abertura do concurso dentro de 30 dias, não podendo nenhuma interdição ser exercida por prazo superior a três meses, salvo se prorrogada por falta de candidato ao concurso anunciado tiver de ser prorrogado o prazo para a sua realização, o que será feito até que se apresentem pelo menos dois candidatos".

Para complementarmos essa parte referente ao administrador

da Agricultura, em 1919 21 incompleto, transcrevemos, pedindo atenção do auditório, para a opinião de um colega de alto conceito, o nosso fraternal amigo Benvidu Novais, e que bem caracteriza Simões Lopes, o Ministro que enfrenta um dos governadores mais fortes da época na politica nacional e na Bahia, ao se nega a levar um decreto que nomeava um feitor para uma Estação Experimental, prejudicando a um bairão, agrônomo especializado nos Estados Unidos, por ele conhecido através dos relatórios etc.

Diz Benvidu Novais: "muitas relações com o notável brasileiro que foi o Dr. Heleusio Simões Lopes originaram-se nos infamados idos de 1919, quando se diplomava a IV turma de engenheiros agrônomos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária. O então Ministro, verdadeiro amigo da classe agrônômica toma a cargo do ministério promover a solenidade de formatura no salão nobre da sede ministerial na Prata Vermelha, Via a milha turina". Em seguida, referendo-se ao seu estágio na Europa, resultante de troca de idéias nessa solenidade, acrescenta: "O Ministro recebeu com aplausos nossas resoluções e falou-nos da forma mais expressiva, sobre a importância em que lhe colocava a questão do trigo, fazendo-nos recomendações particulares e minuciosas quanto aos nossos estágios. E particularizando suas indicações directivas, disse nos: "não se restrinjam a me mandarem relatórios regulamentares, comuniquem-me tudo que observarem, que julguem de interesse para nossa agricultura". Não esqueci os conselhos da nobre Ministro, cuja personalidade de homem público sinceramente dedicado ao progresso de seu País, tanta impressionava men esplrito de jovem idealista. Atenta a tais conselhos, eu não descuidava de cumprí-los na forma que se me apresentava como adequadas. Enviava cartas manuscritas ao Ministro relatando o que via e imaginava, hoje, quanto relato ingênuo, de assuntos sem importância, vinda tomar o precioso tempo de ministro de Estado. E dessa correspondência garhiei uma inesquecível lembrança de exemplar escripta pública do grande e indelével brasileiro. Simprecidentel Simões Lopes lia as cartas da obscuro e desvalioso estudante e as respondia do próprio punho. Nenhuma ficou sem



resposta e sempre esta vinha com interessadas recomendações para outras observações! Esse o homem que se empenhava realmente a sério no trabalho da pasta. Era todo um devotamento honrado, inquestionável, estimular e integral".

Fomos nomeado para o Serviço de Indústria Pastoral e enquanto vinha o material pedido para instalar o laboratório ao nosso cargo, mandou estudarmos a situação dos óleos vegetais no Norte e no Sul, não tendo sido possível irmos até Goiás e Mato Grosso, após a nossa viagem a Minas Gerais. Enviamos ao Ministro relatórios manuscritos de viagem e quando aqui chegávamos uma verdadeira prova de exame nos aguardava, não só referente a produção e industrialização dos oleaginosos e ceras, como a de formação de técnicos. Conhecia os Problemas do Norte melhor do que uma dezenas de nordistas políticos.

Lemos todos os seus discursos na Câmara, acompanhamos a sua administração e a sua marcha de bem servir ao Brasil, daí a grande dificuldade que sentimos em resumir muito mais ainda uma pequena parte do muito que realizou para mostrar ao Brasil e ao mundo que a Engenharia Brasileira, em todos os seus ramos, tem sua história, que ajudou a construir esta Nação que quer a cooperação estrangeira para a que se tornar preciso, mas não se humilha por poder dizer o que tem feito pelo progresso desta Pátria livre, que quer continuar livre para o engrandecimento dos seus filhos na Ciência, na Tecnologia e no Comércio, ideal digno de um povo que tem história e saberá honrá-la.

Simões Lopes tinha tanto amor a terra e ao homem brasileiro, que fez dos seus filhos Alvaro e Luiz, agrônomos e dedicados aos problemas nacionais, fazendo ainda agricultura. Alvaro exerceu vários cargos no Ministério e depois serviu no Gabinete do seu pai, sendo anos depois diretor da Diretoria do Ensino Agrícola, dignificando o cargo com sua dedicação ao trabalho, competência e lealdade patriótica. Luiz Simões, seguindo os exemplos paternos, serviu à agricultura no Ministério e continua batalhando nos diversos encargos a ele confiados, pela segurança da prosperidade brasileira, na qual se destaca a formação técnica nacional. Como não é possível construir

senão na base da Justiça, teve um filho advogado, deputado estadual pelo Rio Grande do Sul, do partido contrário ao seu, o Hedefonso Simões Lopes Filho, o Fosequinha, que nunca sacrificou o seu idealismo pelos exemplos que teve. A sua alegria de engenheiro foi acrescida, quando teve como genro o engenheiro Geraldo Sampaio, discípulo querido do seu grande amigo Engenheiro Saturnino de Brito, uma das glórias da engenharia nacional.

Casando, em segunda núpcias, encontraram na viúva de um seu colega, irmã da sua cunhada tão querida por todos, a companheira amiga que sabia rir, tendo o coração envolvido em lágrimas por vê-lo sofrer, e encorajá-lo com o seu carinho, entusiasmo e resignação. D. Fífina foi, para ele, a força complementar da sua alegria de viver e trabalhar pelo Brasil, cercado pelas forças animadoras dos seus filhos, que, unidos, continuaram a cooperar no desenvolvimento do sistema de energias em que a sua querida e lembrada genitora constituiu a base da família Hedefonso Simões Lopes.

Se Simões Lopes pudesse no presente momento falar, em que se lembra a data do seu nascimento e os fatos de quem jamais desaparecerá da história da engenharia nacional, empolgaria com o seu entusiasmo o agora realizado em prol da engenharia nacional, congregando em um só Conselho, em igualdade de condições, os engenheiros do Brasil, na transformação do antigo Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura em Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, tendo para isso muito concorrido o esforço de Saturnino de Brito Filho, como Presidente do Clube de Engenharia e da Federação de Engenheiros; Benvido Novais, como Presidente da Sociedade Brasileira de Agronomia, e todos os demais colegas que se congregam nos atuais Conselho Federal e Regionais de Engenharia, associações de arquitetos e de outros ramos da engenharia.

Na sua expansão patriótica e de júbilo pelo ato do Congresso Nacional em dar a engenharia a nova lei que abençoava, mostrarmos-lhe o Cristo Redentor no alto do Corcovado, de braços abertos, símbolo da Fé e da capacidade do engenheiro brasileiro, para receber os engenheiros que amam o Brasil e estrangeiros que que-

ram respeitar o seu trabalho, as suas leis, cooperar para o engrandecimento do Brasil, unido, valente e forte pelo esforço perseverante dos seus filhos que sabem que ele existe também pelos trabalhos dos seus engenheiros, que não foi agora descoberto, e que saberão lutar, como fez Simões Lopes, pela República, pela Liberdade e pela Democracia, incentivando a mocidade a saber honrar o patrimônio recebido e cumprir os seus deveres para com a Pátria, com sangue se preciso fôr, em defesa da terra brasileira e da sua gente.

Lembrai, mocidade do Brasil, que o Engenheiro Hedefonso Simões Lopes foi um dos grandes ministros da Agricultura, por ter amado, acima de tudo, a sua Pátria, e a sua gente, e, seguindo os seus exemplos, avante pelo Brasil, de hoje e de amanhã, na glória pelo trabalho de seus filhos.

Obrigado.

Discurso do Sr. Manoel Simões Lopes Neto.

- Senhores membros componentes da Egrégia mesa diretora;
- Senhor Presidente do Clube de Engenharia;
- Senhor Presidente da Sociedade Sul-Riograndense;
- Senhores oradores;
- Autoridades Cíveis e Militares;
- Meus senhores e minhas senhoras.

Por designação informal de nossos familiares, recain-nos a honrosa incumbência de, em nome da família Simões Lopes, expressar-vos os nossos sentimentos mais profundos de gratidão pelo nobre gesto de vossas presenças hoje, nesta Casa, onde estão sendo prestadas justas e tocantes homenagens a Hedefonso Simões Lopes, pelo transcurso da seu centenário de nascimento.

O calor dessas homenagens, tão bem traduzido e refletido através das sensibilizantes perorações que tivemos a satisfação de ouvir, cujos brilhantes e concisos oradores não pouparam os seus talentos contudentes e espontâneos, bem como não puderam dissociar daquelas excecletas peças de oratória, por razões de atividade, o alto grau de emoção com que as dosaram, símbolos evocativos da atuação patrió-

# João Pinto da Costa Sobrinho



tica e altamente técnica de uma das mais distantes personalidades deste País.

Assim, iluminados por laços de sentimentos comuns, já identificados pela riqueza de uma devoção consciente, aqui estamos para juntos homenagear a quem em vida soube tão bem dignificar e elevar pelo trabalho e pela audreza de suas cristalinas virtudes, o nome de sua Pátria, de seus dignos e inesquecíveis amigos e de sua própria família.

E- nos pois, sumamente grato assimilar, que o transcurso do centenário de nascimento do engenheiro Simões Lopes, tem significado maior e mais profundo do que simples, rotineiro e casualístico virar de páginas da eternidade, pois ele reflete a luz de uma existência, quase que única e exclusivamente devotada em prol da causa pública e dos mais legítimos interesses e anseios da Nação.

Este exemplo dignificante, esta linda pessoa de irreprecável conduta, as múltiplas manifestações de candente elvismo, aliados a um coração transbordante de bondade e compreensão que **ILDEFONSO SIMÕES LOPES** legou aos seus inúmeros amigos e descendentes, dos quais se destacam em primeiro plano, perduram-nos a meditação, o nosso nobre pai e o nosso prezado tio Luiz Simões Lopes, indiz-nos à imagem imortelizada de uma vida a ser seguida e de uma memória a ser eternamente cultuada. A sua palavra amiga, jamais faltou a quem dela necessitasse, apouco sobre tudo isso, a chance de um nome fulgido, probo e frequente no que tange nos seus atos e o poder de suas ideias.

Finalmente, aproveitamos esta magnífica oportunidade para reafirmar, em nome da família Simões Lopes, a todos quando tiveram a gentileza de comparecer a esta cerimônia, inspirada no selo de duas das mais expressivas e venerandas entidades do nosso País — o **CLUBE DE ENGENHARIA**, exemplo vivo da tradição de cultura e civismo da nossa terra; e a **SOCIEDADE SUL-RIOGRADENSE**, que representa, na hospitaleira Guanabara, o elo unificador e indissolúvel dos feitos épicos e históricos do mais puro regionalismo gaúcho.

Assim sendo, neste momento solene, em que erguemos as nossas preces em favor daquele que, apesar da sua ausência material

João Pinto da Costa Sobrinho, filho do comerciante português Antonio Pinto da Costa e de sua esposa D. Genoveva Maria da Conceição Costa, natural de Pernambuco, nasceu em Juiz de Fora, Minas Gerais, em 2 de fevereiro de 1883. Seus pais, bastante severos mas vivamente empenhados no futuro do filho, centilham sua educação no padre João Emílio, sacerdote cuja vida foi assinalada por obras sociais de relêvo, naquela cidade mineira.

O padre João Emílio foi o primeiro e o grande preceptor do menino João que, muito ativo e inteligente, tornou-se seu discípulo dileto.

A par de intensa atividade intelectual, o austero sacerdote primava em ministrar ao menino uma cuidadíssima educação moral, construindo, desse modo, um sólido alicerce em que se assentariam, mais tarde, uma primorosa cultura e um caráter ilibado, característicos que lhe assinalaram a personalidade, de forma marcante, na sua longa e prolfica trajetória na vida.

Estudioso e dinâmico, exerceu várias atividades na sua terra natal, sem reprimorando seus conhecimentos, sobretudo os de filologia, assunto que o fascinava. Consagrava as horas de lazer no desenho e à pintura, revelando-se um artista espontâneo de alta sensibilidade e de ilhado senso interpretativo. Era, também, um calígrafo de rara habilidade e está entre seus trabalhos desse tipo o diploma de sócio benemérito conferido pela Sociedade Nacional de Agricultura ao Sr. Ministro Miguel Calmon du Pin e Almeida, vasado em letras góticas, desenhadas.

Destacou-se no jornalismo, colaborando na "A Comarca", de São Paulo, na qual manteve uma coluna intitulada "Ordem das Coisas", onde tecia comentários sobre a vida política e social da época. Na imprensa carioca, militou na "O Leopoldinense", escrevendo a coluna "Comentando...". Foi autor de inúmeros artigos esparsos, principalmente polémicos, em que focalizava, de preferência, questões gramaticais. Já assinalava, porém, artigos que, pela sua natureza, encerrassem alguma

responsabilidade. Fora disso, usava sempre de pseudônimo.

Em 5 de julho de 1905, aos vinte e dois anos de idade, ingressava na quadra de fundação da Sociedade Nacional de Agricultura, onde lhe estaria reservado um futuro de intensa e fecunda atividade, exercida com invulgar entusiasmo e noção e responsabilidade. Nesta casa, que era parte integrante de sua vida, tornou-se um apaixonado da causa agropecuária brasileira, sendo exercida várias comissões de relêvo, inclusive de diretor interino da Horta Frutícola da Penha e de organizador do Registro Genealógico. Nesta instituição trabalhou durante vinte e cinco anos ininterruptos, dando o melhor de sua capacidade.

A partir de João Pinto da Costa Sobrinho, pelo Ministério da Agricultura foi igualmente assinalada por uma atividade intensa. Exerceu em inúmeras comissões de alta responsabilidade. Foi secretário geral da comissão executiva da Exposição de Gado e Produtos Derivados, certamente anualmente realizado pela Ministério da Agricultura.

Já se aposentou nos setenta anos de idade, ao atingir a compulsória. Relembrava, sempre e com saudade, seus companheiros da Sociedade Nacional de Agricultura, na evocação de um passado, que gostaria de reviver, com todas as lutas, com todas as vicissitudes. A LAVOURA sempre lhe mereceu o maior carinho e colecionava com o maior zelo seus exemplares. Seu diploma de sócio remido da Sociedade Nacional de Agricultura era para ele uma verdadeira relíquia.

Desaparece João Pinto da Costa Sobrinho aos oitenta e três anos de idade, deixando viúva a veneranda senhora D. Maria das Dores Guimarães Costa, três filhos casados, duas filhas casadas, oito netos e um bisneto.

Faleceu em 31-10-1966.

em nossa convivência, teve hoje relembrada a revivida a sua memória que infunde o merecimento da nossa carinhosa, da nossa dedicação, da nossa afeto, cor-

porificados no conforto, como já dissemos e ora replemos, da presença de tantos, tão bons e leais amigos, como daqui temos o privilégio de constatar.



# VEGETAÇÃO DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Eng. Agr. Geraldo Gonlat  
da Silveira, Redator Técnico  
de "A Lavoura"

A Lei n.º 1.771 de 15 de setembro de 1965 deu ao País um novo Código Florestal.

Examinando-se o novo Código Florestal Brasileiro verifica-se que, pelo artigo 2.º, são de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação situadas:

- 1 — Ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será:
  - a) de cinco metros para os rios de menos de dez metros de largura;
  - b) igual à metade da largura dos cursos que meçam de dez a duzentos metros de distância entre as margens;
  - c) de cem metros para todos os cursos cuja largura, seja superior a duzentos metros.
- 2 — Ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais.
- 3 — Nas nascentes, mesmo nos chamados "olhos d'água", seja qual for a sua situação topográfica;
- 4 — No topo dos morros, montes, montanhas e serras;
- 5 — Nas encostas, ou partes altas com declividade superior a 45º equivalente a 100% na linha de maior declive;
- 6 — Nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- 7 — Nas bordas dos tabuleiros ou chapadas;
- 8 — Em altitude superior a 1800 metros, nos cam-

pos naturais ou artificiais, as florestas nativas e as vegetações campestres.

Nos casos acima especificados não se torna necessária nenhuma legislação complementar declarando de preservação permanente a vegetação.

Desde a vigência da Lei n.º 1.771, a vegetação existente nas margens dos rios, em redor das lagoas, lagos, etc, no topo dos morros e montanhas, nas restingas, etc, conforme as especificações acima, é considerada de preservação permanente e portanto, sujeita às sanções previstas, a não observância do que a mesma estabelece.

Além disso, estabelece o artigo 3.º do novo Código Florestal que são também de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural quando assim declaradas por ato do Poder Público, destinadas:

- a) a atenuar a erosão das terras;
- b) a fixar as dunas;
- c) a formar faixas de proteção ao longo das rodovias e ferrovias;
- d) a auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares;
- e) a proteger sítios de excepcional beleza ou valor científico ou histórico;
- f) a assilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;
- g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;
- h) a assegurar condições de bem estar público.

Releva salientar ainda que, pelo que estabelece o parágrafo 2.º do artigo 3.º do Cód-

igo Florestal Brasileiro as florestas que integram o Patrimônio Indígena são consideradas de preservação permanente pelo só efeito do mesmo, não necessitando, portanto, de nenhum outro ato do Poder Público para efetivá-lo.

Estabelece a Lei n.º 1.771 de 15-9-1965 em seu parágrafo 1.º do artigo 3.º que a supressão "total ou parcial de florestas de preservação permanente só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessário à execução de obras, planos atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social".

Não é permitido pela nova legislação florestal:

- a) destruir ou danificar a floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas estabelecidas ou previstas na Lei n.º 1.771 de 15-9-1965;
- b) cortar árvores em florestas de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente;
- c) penetrar em florestas de preservação permanente conduzindo armas, substâncias ou instrumentos próprios para caça proibida ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais sem estar munido de licença da autoridade competente.

A não observância do estabelecido acima constitui contravenção penal punível com três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a cem vezes o salário-



mínimo mensal do lugar e da data da infração ou ambas as penas cumulativamente.

É preciso lembrar que, pelo inciso b do artigo 31 do Código Florestal Brasileiro, agrava a penalidade prevista em lei, quando a infração é cometida "contra a floresta de preservação permanente ou material de'a provindo".

Está em pleno vigor a Lei 1.771 de 15-9-1965 pois já são passados os centos e vinte dias da data de sua publicação no Diário Oficial, conforme estipula o artigo 18 e, portanto, revogar o antigo Código Florestal (Decreto 23.793 de 23 de janeiro de 1931).

A ninguém é dado desconhecer a Lei.

A mais ampla divulgação do novo Código Florestal é indispensável e imprescindível a fim de que os seus efeitos benéficos se façam sentir.

Necessitamos de uma verdadeira consciência florestal.

O trabalho a ser desenvolvido é, necessariamente, um trabalho educativo.

A educação florestal é uma necessidade imperiosa.

O Poder Público com o concurso das pessoas de bem que se preocupam com os problemas nacionais, deve, em escala prioritária, desenvolver um bom trabalho educativo visando desenvolver a consciência florestal de que tanto carecemos.

#### CAFÉ VIENENSE

Há várias maneiras de obter-se o famoso Café Vienense. Entre outras pode-se prepará-lo adicionando-se-lhe maior ou menor quantidade de leite quente.

Seja feito puro ou com leite deve levar sempre, entre tanto, um punhado de "Schlagher" que corresponde no nosso creme de leite batido.

Damos a seguir outro modo ainda mais simples de preparar o "Café Vienense":

Faça um café extra forte, acrescente-lhe açúcar à vontade e cubra-o, uma vez na xícara, com creme batido.

## PORQUE E PARA QUE CONSERVAR A NATUREZA

A Conservação da Natureza ou, simplesmente, o Conservacionismo, é uma técnica que, utilizando os conhecimentos fornecidos por várias ciências como a Botânica, a Zoologia, a Pedologia, a Climatologia, etc., promove a perenidade dos recursos naturais. Isso é conseguido evitando-se a destruição desses recursos por ignorância ou pelo mau uso. No campo oficial a sua preservação se faz em parques nacionais, reservas biológicas e monumentos naturais, ao mesmo tempo em que se promove a aplicação da legislação conservacionista.

O conservacionismo vem sendo encarado com grande interesse em muitos países e até mesmo como matéria de salvação nacional, em alguns casos.

A razão é simples; se o Homem destruir o seu próprio habitat, o meio no qual ele se plasma e que lhe dá os recursos para sobreviver, ele estará promovendo a destruição da própria humanidade. Infelizmente, esse processamento vem acontecendo sob muitos aspectos, e o alarme já foi dado. Com a explosão demográfica e a pressão populacional sobre os recursos naturais, agravada pelas facilidades que a mecânica moderna põe à disposição do homem para promover a destruição dos solos, das plantas e dos animais, criou-se uma situação séria que precisa ser enfrentada.

Muito embora pesquisas venham sendo realizadas visando a produção de alimentos sintéticos, por exemplo, não nos parece que o Homem possa vir a ser totalmente divorçado da Natureza. Mesmo que, por hipótese, fosse resolvido artificialmente o problema alimentar bem como o de outras necessidades materiais, restaria um

aspecto fundamental para se considerar que é o psicológico. As neuroses que afligem o homem da cidade são um aviso. Nos EUA, por exemplo, há uma preocupação enorme, neste momento, em proporcionar ao cidadão a oportunidade de contactar mais freqüentemente com a Natureza. Isso tem por finalidade satisfazer a essa sede íntima de tranquilidade, de silêncio e de ênfase que só a contemplação da Natureza pode dar, e que é tão importante para o equilíbrio da personalidade quanto o alimento material de cada dia. Em nosso País, embora já seja apreciável o trabalho feito por alguns idealistas desde muitos anos, no sentido de encaminhar o problema ainda bastante resta por fazer.

O contacto do Homem com a Natureza faz-se de várias formas: nas trilhas, nos passeios e excursões e, sobretudo, nas visitas aos parques nacionais.

Apesar de ter sido fabuloso o patrimônio de belezas naturais com que foi dotado o Brasil, ele vem sendo, em muitos casos, impledosamente dilapidado por falta de uma mentalidade conservacionista, tanto da parte do povo como dos governos. Existe, portanto, necessidade urgente de serem dadas maiores atenções e fornecidos amplos recursos materiais para, não só melhorar as condições dos parques nacionais existentes, como também para que muitos outros sejam criados.

Finalmente, cumpre não esquecer que os parques, assim como as reservas naturais, são também verdadeiros laboratórios vivos onde a ciência constantemente trabalha, na procura de soluções para os velhos e os novos problemas da humanidade.

# LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

PORTARIA N.º 278 DE 28 DE JUNHO DE 1966

Os Ministros dos Negócios da Agricultura e da Fazenda,

Considerando as dificuldades atuais para uma ampla penetração da legislação no meio rural;

Considerando que só paulatinamente poderá o Brasil atingir o Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, implantar uma adequada rede arrecadadora;

Considerando os resultados parcialmente positivos em decorrência da prorrogação concedida pela Portaria Interministerial n.º 140, de 11 de abril de 1966, resolve;

N.º 278 — Prorrogar até 30 de setembro de 1966, o prazo para o recolhimento, sem quaisquer outras penalidades, com exceção dos juros de mora, das importâncias devidas ao Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, por força da Lei n.º 2.613 de 23 de setembro de 1933, recolhimento esse que deverá ter procedido nos termos do Art. 13 da Lei n.º 4.862, de 29 de novembro de 1912, correspondente a débitos anteriores a 17 de julho de 1964.

Ney Braga

Otávio Gouvêa de Bulhões

D.O. de 30-6-1966

PORTARIA N.º 275 DE 27 DE JUNHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura,

Considerando a necessidade de estabelecer Estações Terminais da Rede Integrada de Telecomunicações do Ministério da Agricultura;

Considerando a necessidade de uma melhor assistência, por parte do Serviço de Meteorologia, às áreas de cultivo e experimentação;

Considerando a necessidade de dar maior cumprimento ao Plano Integrado deste Ministério, cujo objetivo é evitar o paralelismo de atividades;

Considerando a necessidade de melhor aproveitamento do pessoal especializado deste Ministério nos trabalhos de coleta e análise dos dados destinados à pesquisa, aperfeiçoamento agro-meteorológica e meteorologia sinótica, resolve;

N.º 275-1 — Determinar que o Plano da Rede Meteorológica, aprovado pela CPPA seja executado, fazendo-se a montagem das Estações Climatológicas Principais em próprios do Ministério da Agricultura ou das Secretarias de Agricultura dos Estados, que tenham ligação com o ensino estudo ou pesquisa Agro-Meteorológica, ficando o Serviço de Meteorologia autorizado a entrar em entendimentos com as autoridades competentes devida a prioridade às providências necessárias para uma efetiva execução.

2 — Determinar que, após as consultas agro-meteorológicas, sejam enviados a Seção do Diário de Meteorologia a que estiver subordinada a Estação Climatológica Principal, os dados coletados para revisão orientados por parte do Setor de Observações Meteorológicas (SEFORM), para cumprimento do Art. 25 do Decreto n.º 52.667, de 11 de outubro de 1963.

3 — Determinar que os funcionários de outros departamentos, serviços ou superintendência, designados para auxiliares no serviço da coleta de dados meteorológicos embaraçando permanecendo subordinados administrativamente ao

órgão de lotação, fique sob a orientação técnica do Serviço de Meteorologia.

4 — Determinar que, na mesma forma prevista no item 1 desta Portaria, sejam as Estações Terminais da Rede Integrada de Telecomunicações, montadas em próprios desta Ministério.

5 — Determinar que o Serviço de Meteorologia desta Ministério e de diversos Departamentos entrem no entendimento para execução das normas estabelecidas nesta Portaria.

6 — Determinar que, locais previstos para as Estações Climatológicas Principais, não havendo próprios a que aludem os itens 1 a 4 desta Portaria ou que não tenham condições satisfatórias, sejam as mesmas montadas de maneira que atendam às normas previstas pela Organização Meteorológica Mundial (OMM).

7 — Determinar que, para cumprimento dos itens 1 e 5 devem ser considerados os seguintes fatores por ordem de apresentação:

a) distância do centro urbano ao próprio do MA, de maneira a não prejudicar o horário das observações;

b) possibilidade de uso das viaturas existentes nos próprios do MA, para transporte dos funcionários do SM, lotados nas Estações;

c) utilização do pessoal existente nos próprios do MA, para completar as escalas de observações;

d) acomodações dos Observadores do SM, em residências disponíveis nos locais da montagem das Estações Climatológicas Principais;

e) na impossibilidade da utilização dos observadores do SM, sejam indicados 2 (dois) funcionários da repartição que recebe a Estação Climatológica Principal, para que se incumbam das observações necessárias.

D. O. de 5-7-1966

PORTARIA N.º 313 DE 13 DE JULHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, considerando que carecem de maior estudo os aspectos relacionados com a eficiência e economicidade da fórmula Paration Metílico 2%, em pó e Paration Etílico 2% em pó.

Considerando que o art. 35, parágrafo 2.º do Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal, aprovado pelo Decreto n.º 24.114, de 12 de abril de 1934, faculta a concessão da licenciamento provisório de defensivos, cujos estudos e ensaios para fins de registro possam ser mais demorados, e tendo em vista o que consta dos Processos n.º MA 010 — 13.190/66 a MA 030 — 1.196/66, resolve;

N.º 313 — 1. Estabelecer os limites de concentração de 1%, 1,5% e 2% para as formulações simples, em pó a base de paration etílico e de paration metílico.

2 — A formulação a base de 2% do paration metílico e do paration etílico é licenciada provisoriamente, com vigência até 31 de dezembro de 1966.

3 — O Serviço da Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura, em colaboração com o Instituto Biológico de São Paulo, providenciará no sentido de esclarecer aos agricultores as dosagens necessárias e suficientes em função das condições ecológicas e econômicas das diversas culturas.

4 — Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

Ney Braga

D. O. de 21-7-1966

PORTARIA N.º 323 DE 19 DE JULHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, com o objetivo de especificar, em alguns casos, a Delegação de competência conferida ao Secretário-Geral da Agricultura, através da Portaria n.º 715, de 28 de dezembro de 1965, publicada no *Diário Oficial* da 6 de janeiro de 1966, resolve:

N.º 323 — 1.º — Delegar ao Secretário-Geral da Agricultura competência para:

a) Aprovar minuta de contrato de aluguel de imóveis pelos órgãos do Ministério da Agricultura e dispensar as licitações de concorrência em casos especiais;

b) Aprovar aquisição de veículos e outros materiais permanentes e a dispensa de concorrência nos casos previstos na legislação em vigor (Lei n.º 4.401/64).

2.º — Homologar os atos praticados pelo Secretário-Geral da Agricultura a partir de 6 de janeiro do corrente ano, referentes às alíneas "a" e "b" do item 1.º da presente Portaria.

D. O. de 28.7.1966

PORTARIA N.º 324 — DE 19 DE JULHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, usando das suas atribuições, e considerando o disposto no Lei n.º 5.025, de 10 de junho de 1966, art. 84, pelo qual o Instituto Nacional do Pinho e o Instituto Nacional do Madeiro passaram a jurisdição do Ministério da Agricultura, resolve:

N.º 324 — Fica criado um Grupo Especial para estudar a fusão do Instituto Nacional do Pinho e do Departamento de Recursos Naturais Renováveis.

O Grupo de Trabalho será presidido pelo Secretário-Geral da Agricultura e constituirá-se pelos seguintes membros:

Do Instituto Nacional do Pinho

Dr. Miguel Júlio Varela

Dr. José do Nascimento Ceccato

Dr. Sérgio Bolson

Do Ministério da Agricultura

Dr. José Maria Belo Lisboa

Dr. Victor Abdennur Farah

Dr. Heloísa Sackow de Oliveira

3.º — O Grupo de Trabalho deverá concluir a elaboração do seu trabalho que abrangerá aspectos técnicos e administrativos, no prazo de 30 (trinta) dias.

D. O. de 28.7.1966

PORTARIA N.º 334 DE 25 DE JULHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, considerando a necessidade de desenvolver e sistematizar as atividades dos diversos Grupos Técnicos de Trabalho no âmbito do Ministério da Agricultura, resolve:

N.º 334 — 1.º — Fica criado junto à Secretaria-Geral da Agricultura, com base na Comissão de Planejamento da Política Agrícola, o Setor de Coordenação dos Grupos Técnicos de Trabalho, destinado a acompanhar e sistematizar os respectivos trabalhos e providenciar, através dos órgãos competentes, a execução das medidas conclusivas.

2.º — O responsável pelo Setor providenciará no sentido de manter fichados e arquivados todos os assuntos examinados pelos Grupos Técnicos de Trabalho.

3.º — Fica designado como responsável pelo Setor, o Engenheiro Agrônomo Miguel Martins Chaves, Assessor da Comissão de Planejamento da Política Agrícola.

D. O. de 2-8-1966

PORTARIA N.º 335 DE 25 DE JULHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, usando das suas atribuições legais e,

Considerando que é o Serviço de Informação Agrícola o órgão central de informação e divulgação de assuntos de interesse da agricultura em geral e, especialmente, do Ministério da Agricultura (Regulamento do MA — Decreto n.º 52.339, de 8 de agosto de 1963);

Considerando que o Serviço de Informação Agrícola já dispõe, convenientemente estruturado, de setores de publicação, divulgação, radiodifusão e cinema, (Regimento do SIA — Decreto n.º 52.441, de 3 de setembro de 1963);

Considerando já estar em funcionamento o Grupo Técnico de Informação Agrícola, junto ao SIA, com o propósito, dentre outros, de planejar e executar campanhas de educação e realizar estudos sobre métodos e técnicas de comunicação (Portaria Ministerial n.º 280, de 21 de maio de 1965), resolve:

N.º 335 — Art. 1.º — O serviço de Informação Agrícola promoverá os conteúdos que se tornarem necessários, no sentido do integral cumprimento das disposições dos arts. 42 e 43 da Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal), observada a disposto nesta Portaria.

Art. 2.º — Serão objetivos dos encaminhamentos:

I — a elaboração de textos de educação florestal para inclusão em livros escolares de leitura;

II — a elaboração de textos e dispositivos de interesse florestal, para inclusão em programas de televisão, ou rádio;

III — cobertura promocional e publicitária das reuniões, conferências, jornadas de reflorestamento e demais solenidades e festividades programadas anualmente para a Semana Florestal.

Art. 3.º — Jamais deverão ser excluídos dos encaminhamentos o Conselho Florestal e para a hipótese do art. 42, da Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, o Conselho Federal de Educação.

Art. 4.º — A filmoteca de assuntos agrícolas do Cinema Rural, de que trata o inciso II do art. 8.º do Regulamento do Serviço de Informação Agrícola, deverá ficar com aeração sobre temas de interesse florestal.

Art. 5.º — Os órgãos técnicos do MA, principalmente o Conselho Florestal Federal, terão a máxima atenção nos aspectos de suas respectivas especialidades, e será de competência privativa do Serviço de Informação Agrícola tudo quanto disser respeito às técnicas de divulgação e informação.

Art. 6.º — Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

D. O. de 2-8-1966

PORTARIA N.º 345 DE 27 DE JULHO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, no uso de suas atribuições, nos termos da legislação em vigor e tendo em vista a reunião dos participantes do V Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, realizado na sede do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Leste (IPEAL), do Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuária, deste Ministério, recomendando que o VI Seminário, seja realizado em 1966, na sede do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Centro-Oeste (IPEACO), em São Lagoas, MG, do mesmo Departamento, resolve:

N.º 345 — Aprovar o plano de trabalho do VI Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, a ser realizado de 2 a 5 de agosto de 1966, na sede do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Centro-Oeste (IPEACO), em São Lagoas, MG, do Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuária, do Ministério da Agricultura, em colocação com a Sociedade Brasileira de Herbicidas e Ervas Daninhas.

- 1 — Botânica e Ecologia
- 2 — Herbicidas em culturas perenes
- 3 — Herbicidas em culturas anuais
- 4 — Herbicidas em horticultura
- 5 — Equipamentos, mecanizados
- 6 — Ervas danosas específicas, herbicidas e desfolhantes
- 7 — Herbicidas em pastagens
- 8 — Herbicidas totais e esterilizantes
- 9 — Química dos herbicidas
- 10 — Estatística, e quema experimental e interpretação de resultados
- 11 — Herbicidas, no aspecto econômico, fomento, educação

D. O. de 3-8-1966

PORTARIA N.º 361 DE 3 DE AGOSTO DE 1966

O Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, considerando a necessidade de coordenar e avaliar as atividades das representações da Ministério da Agricultura nos órgãos oficiais, a fim de se estabelecer unidade na atuação do Ministério junto aos referidos órgãos resolve:

N.º 361 — 1.º — Fica criado, que atua subordinado ao Gabinete do Ministro, o Setor de Coordenação das Representações do Ministério da Agricultura em órgãos oficiais.

2.º — O Setor providenciará no sentido de manter o Ministério permanentemente informado das resoluções e orientações traçadas pelos órgãos em que o Ministério é representado, bem como da atuação do representante do Ministério junto a esses órgãos.

3.º — Os representantes do Ministério da Agricultura em órgãos oficiais ficam obrigados a apresentar, por escrito, ao Setor ora criado, relatório mensal em que fique devidamente esclarecida a situação daqueles órgãos, especialmente em assuntos relacionados diretamente com os problemas agropecuários.

4.º — Será designada responsável pelo Setor um Assessor devidamente indicado pelo chefe do Gabinete.

Ney Braga

D. O. de 13-8-1966



PORTARIA N.º 379 DE 9 DE AGOSTO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, mandando da atribuição que lhe confere o art. 6.º da Lei n.º 4.430, de 20 de outubro de 1964, resolve:

N.º 379 — Por em vigor as seguintes Planos de Seguro Agrícola aprovados pelo Departamento Nacional de Seguros Privados e Capitalização (DNSPC):

- 1 — Planos de Seguro Agrário Compreensivo para Carteira de Crédito Rural;
- 1 — Condições Gerais da Apólice de Seguro Agrário de Colheita.
- 1.a — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Aigodão Herbáceo.
- 2.b — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Amendoim.
- 1.c — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Arroz.
- 1.d — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Batata.
- 1.e — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Café.
- 1.f — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Mandioca.
- 1.g — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Milho.
- 1.h — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Trigo.
- 1.i — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Vileira.
- 1.j — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Banana.
- 1.k — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Caca de Açúcar.
- 1.l — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Fumo.
- 11 — Planos de Seguro Pecuarário para Carteira de Crédito Rural;
- 2 — Condições Gerais da Apólice de Seguro Pecuarário.
- 2.a — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Bovinos.
- 2.b — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Equinos.
- 2.c — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Ovinos.
- 2.d — Condições Especiais da Apólice de Seguro de Suínos.
- 111 — Plano de Seguro Pecuarário de Bovinos (Seguro Direto);
- 3 — Condições Gerais e Tarifas.

D. O. de 18-8-1966

Portaria n.º 380 de 11 de agosto de 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, no uso das suas atribuições resolve:

N.º 380 — Bases as seguintes normas para elaboração dos Planos de Trabalho do Ministério da Agricultura para 1967:

1. — Os planos de trabalho para 1967, obedecendo aos limites fixados no Orçamento — Programa, deverão dar especial atenção ao incentivo da produção de alimentos básicos para o consumo interno e, eventualmente, dos produtos de exportação que estejam no âmbito de influência do Ministério.
2. — Os planos deverão ser elaborados por Estado ou Território com a colaboração efetiva da respectiva Secretaria de Agricultura e dos órgãos oficiais, federais e estaduais, que operem das entidades que constituem o sistema ANICAR.
3. — Os planos serão elaborados tendo em vista a atividade de produção cujo desenvolvimento se julga necessário à economia nacional; os órgãos serão considerados, apenas, como meios de ação.
4. — Para delimitar e intensificar a ação do Ministério, serão selecionados para cada Estado, cinco planos em princípio, aos quais será dada absoluta prioridade, seja na concessão de recursos financeiros, seja na concentração dos meios de execução.
5. — A par das campanhas de caráter nacional, as demais trabalhos relacionados com a defesa sanitária animal e vegetal deverão desenvolver-se, sobretudo, através de demonstrações e resende de material necessário ao combate de doenças e pragas.
6. — Os trabalhos da pesquisa deverão concentrar-se na pesquisa e experimentação relacionadas com produtos e atividades consideradas como prioritárias, tendo em vista, sempre, o sentido econômico dos trabalhos.

7. — O Secretário Geral da Agricultura baixará instruções complementares a esta Portaria e fixará as datas para desenvolvimento dos trabalhos de programação relativa ao exercício de 1967.

D. O. de 6-8-1966

Portaria n.º 395 de 11 de agosto de 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, considerando a necessidade de expansão à avicultura nacional em bases técnicas e racionais visando a promover, em maior escala, o basilecimento das populações das grandes centros urbanos;

considerando que se torna necessário promover maior integração entre os órgãos públicos, federais e estaduais e empresas privadas;

considerando que se faz mister coordenar o financiamento aos que se faz mister coordenar o financiamento aos que se dedicam à avicultura, a fim de que possam promover a instalação de granjas avícolas de reprodução, abatedouros e entrepostos de ovos e de aves, resolve:

N.º 395 — Tendo em vista as conclusões do Grupo Técnico de Trabalho instituído pela Portaria n.º 216, de 3-6-66;

Art. 1.º — Criar a Comissão Nacional de Avicultura (CNA), vinculada à Secretaria Geral, através do Setor de Coordenação dos Grupos Técnicos de Trabalho.

§ 1.º — A CNA será integrada por representantes do Ministro da Agricultura Superintendência Nacional do Abastecimento (Sunab), União Brasileira de Avicultura (UBA) e entidade a ela filiadas e de todos os setores da indústria avícola e do Banco do Brasil, cujos membros serão designados por portaria do Ministro.

§ 2.º — O regimento interno da CNA será por ela submetido à aprovação do Ministro trinta dias após a sua instalação.

Art. 2.º — O Secretário Geral será o Presidente da CNA, substituído, em suas faltas e impedimentos, pelo Secretário Executivo, que é designado por ela e será o seu Assessor para assuntos avícolas.

Art. 3.º — A CNA deverá adotar ou sugerir as providências que se tornarem necessárias à execução do Plano Nacional da Avicultura (PLANAVE), constante do Processo MA 1-1.643-66, inclusive solicitar o apoio dos órgãos do Ministério da Agricultura que, a Critério da Comissão deverão participar desse Plano.

Parágrafo único — O fornecimento de recursos financeiros à CNA, pelo Fundo Federal Agropecuário, dependerá de projetos avícolas previamente aprovados pelo Ministério, após exame pela CPPA, podendo tais projetos incluir a cooperação de órgãos oficiais em empresas privadas, mediante convênios e acordos em bases fixadas pela CNA.

Art. 4.º — A CNA é órgão de consulta na formulação de planos de trabalhos pelo serviços do Ministério da Agricultura ao que se relaciona com avicultura, inclusive para aplicação de recursos orçamentários atribuídos a essas serviços.

Art. 5.º — O Secretário Geral de Agricultura baixará as atas necessárias ao cumprimento do disposto no cumprimento na presente Portaria.

D.O. de 22-8-1966

LEI N.º 5.106 — DE 2 DE SETEMBRO DE 1966

Dispõe sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais.

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º As importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, residentes ou domiciliadas no Brasil, atendidas as condições estabelecidas na presente lei.

§ 1.º As pessoas físicas poderão abater da renda bruta as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que a imposto for devido, observado o disposto no art. 9.º da Lei n.º 4.506, de 30 de novembro de 1964.

§ 2.º No cálculo do rendimento tributável previsto no art. 53 da Lei número 4.504, de 30 de novembro de 1964, não se computará o valor das reservas florestais, não exploradas ou em formação.

§ 3.º As pessoas jurídicas poderão descontar do imposto de renda que devem pagar, até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto, as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reflorestamento, que poderá ser feito com essências florestais, árvores frutíferas, árvores de grande porte e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que o imposto for devido.

§ 4.º O estímulo fiscal previsto no parágrafo anterior poderá ser concedido, cumulativamente, com os que tratam as Leis ns. 4.216, de 6 de maio de 1963, e 4.860, de 1 de dezembro de 1965, desde que não ultrapasse, em conjunto o limite de 50% (cinquenta por cento) do imposto de renda devido.

Art. 2.º As pessoas físicas ou jurídicas só terão direito ao abatimento ou desconto de que trata este artigo desde que:

a) realizem o florestamento ou reflorestamento em terras de que tenham justa posse, a título de proprietário, usufrutuário ou detentores do domínio útil ou de que, de outra forma, tenham o uso, inclusive como locatários ou comodatários;

b) tenham seu projeto previamente aprovado pelo Ministério da Agricultura, compreendendo um programa de plantio anual mínimo de 10.000 (dez mil) árvores;

c) o florestamento ou reflorestamento projetados possam, a juízo do Ministério da Agricultura, servir de base à exploração econômica ou à conservação do solo e dos regimes das águas.

Art. 3.º Os dispêndios correspondentes às quantias abatidas ou descontadas pelas pessoas físicas ou jurídicas, na forma do art. 1.º desta lei, serão comprovadas junto ao Ministério da Agricultura, de cujo reconhecimento depende a sua regularização, sem prejuízo da fiscalização específica do imposto de renda.

Art. 4.º Para os fins da presente lei, entende-se como despesas de florestamento e reflorestamento aquelas que forem aplicadas, diretamente pelo contribuinte ou mediante a contratação de serviços de terceiros, na elaboração do projeto técnico, no preparo de terras, na aquisição de sementes, no plantio, na proteção, na vigilância, na administração de viveiros e flores e na abertura e conservação de caminhos de serviços.

Art. 5.º Ficam revogados o art. 38 e seus § 1.º e § 2.º da Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e o art. 40 e seus § 1.º e § 2.º da Lei n.º 4.862, de 20 de novembro de 1965.

Art. 6.º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 2 de setembro de 1966; 145.º da Independência e 78.º da República.

*H. Castello Branco*  
*Octavio Bulhões*  
*Severo Fagundes Gomes*

D. O. de 5-9-1966.

DECRETO N.º 59.033-A — DE 8 DE AGOSTO DE 1966

*Cria o GERAN — Grupo Especial para Racionalização da Agro-Indústria Canavieira do Nordeste.*

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o Artigo 87, item I, da Constituição Federal, decreta:

Art. 1.º Fica criado o Grupo Especial para a Racionalização da Agro-Indústria Canavieira do

Nordeste (GERAN), com sede na cidade do Recife Estado de Pernambuco.

Art. 2.º Tem o GERAN como finalidade coordenar recursos disponíveis e atividades objetivando a reformulação e a racionalização da agro-indústria canavieira do Nordeste, observados os termos do artigo II deste Decreto.

Parágrafo único. A área de atuação do GERAN, compreende a do setor canavieiro do Nordeste, incluída na jurisdição da SUDENE, sendo que em relação aos planos, programas e projetos do IBRA, na área prioritária de Reforma Agrária do Nordeste, observar-se-á o disposto nos parágrafos 1.º e 2.º do artigo 34 da Lei n.º 4.504 de 30 de novembro de 1964.

Art. 3.º O GERAN será constituído por um Conselho Deliberativo e por uma Secretaria Geral.

Art. 4.º O Conselho Deliberativo será integrado pelo Presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), que o presidirá, pelo Superintendente da SUDENE e pelos Presidentes do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) e do Banco do Brasil S. A. e de um representante, respectivamente da Fundação Açucareira do Nordeste, dos Fornecedoros da Cana e dos Trabalhadores Rurais.

§ 1.º O processo de escolha dos representantes dos fornecedores da cana e dos trabalhadores rurais será disciplinado pelo Conselho Deliberativo.

§ 2.º Os representantes da Fundação Açucareira do Nordeste e dos Órgãos de classe referidos na parte final desse artigo, participarão dos debates do Conselho, com direito a voto.

§ 3.º Os membros integrantes do Conselho Deliberativo designarão seus respectivos suplentes, no prazo de 10 (dez) dias, contados da data da publicação deste decreto no Diário Oficial da União.

§ 4.º O Conselho Deliberativo reunir-se-á ordinariamente uma vez por mês, e extraordinariamente sempre que convocado.

Art. 5.º A Secretaria Geral será dirigida por um Secretário-Geral, de reconhecida competência e reputação ilibada, cujo nome será submetido ao Conselho Deliberativo pelo Superintendente da SUDENE, em lista tripartite, eleito por unanimidade em 1.º escrutínio, ou por 4/5 dos votos dos representantes dos órgãos que integram aquele Conselho com esta facilidade.

§ 1.º A Secretaria Geral será constituída por técnicos de reconhecida competência, indicados pelos órgãos integrantes do Conselho Deliberativo ou requisitados de outros órgãos da administração pública, bem como do pessoal necessário para este fim admitido.

§ 2.º No caso de necessidade, poderá o Secretário-Geral, mediante autorização do Conselho Deliberativo, contratar técnicos especializados nacionais ou estrangeiros e pessoal administrativo sob regime da Consolidação das Leis do Trabalho.

Art. 6.º Observado o disposto no artigo II deste Decreto, compete ao GERAN:

I — Promover a elaboração do convênio básico a que se reporta o artigo 10 deste Decreto, destinando a fixar as diretrizes na adequação do problema da racionalização da agro-indústria canavieira do Nordeste.

II — Elaborar, com base nas diretrizes globais referidas no convênio básico, os planos, programas e projetos estaduais de reestruturação e racionalização da agro-indústria açucareira de cada Estado.

III — Promover a elaboração de convênios e contratos a serem firmados entre os órgãos a que

A LAVOURA



se refere o Artigo 4.<sup>o</sup> e com outras entidades governamentais, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, para efetuar levantamentos, estudos e projetos, objetivando a racionalização da agro-indústria canavieira.

IV — Opinar sobre planos, programas ou projetos de órgãos públicos ou particulares que se inserirem em programas e projetos dos órgãos componentes do GERAN, que por estes lhe sejam submetidos e se referam ao Setor agro-industrial canavieiro.

V — Coordenar as atividades de outros órgãos públicos ou privados, nacionais ou estrangeiros, que direta ou indiretamente possam influir na racionalização da agro-indústria canavieira na área do Nordeste.

VI — Elaborar planos, programas e projetos regionais ou setoriais, com a promoção de convênios entre os órgãos competentes para a sua execução, sempre observados os programas pre-existentis e os objetivos das entidades a que se refere o artigo 4.<sup>o</sup> e na forma do disposto no artigo 2.<sup>o</sup> e seu parágrafo único.

VII — Deliberar para que os planos, programas e projetos obtenham os necessários financiamentos quanto aos organismos nacionais ou estrangeiros.

VIII — Opinar sobre a concessão, por órgãos públicos de favores, incentivos a empreendimentos privados relacionados com a agro-indústria canavieira do Nordeste, para efeito de verificar a sua compatibilização com as diretrizes de programação do GERAN.

IX — Solicitar informações quanto às atividades de empresas, companhias e de quaisquer outros órgãos que o Governo Federal venha a criar na área de ação do GERAN, interessando ao setor agro-industrial canavieiro do Nordeste.

X — Promover estudos e cooperar nos levantamentos básicos e nos indicativos de comportamento de safras e mercados e elaborar o seu plano de ação visando sobretudo ao desenvolvimento e a diversificação da agricultura e da agro-indústria, e de modo especial à indústria rural.

XI — Informar a cada órgão a que se refere o artigo 4.<sup>o</sup> dos estudos realizados pelo GERAN e de execução dos projetos aprovados, inteirando-se, também, dos programas a cargo dos referidos órgãos.

XII — Colaborar com os órgãos interessados na avaliação das programações setoriais e regionais.

Art. 7.<sup>o</sup> São atribuições do Conselho Deliberativo:

I — Fixar a política e o Plano de Ação do GERAN dentro das finalidades estabelecidas neste Decreto;

II — Decidir sobre os planos, programas ou projetos submetidos à sua apreciação, objetos de convênios, ou a vida da Secretaria Geral;

III — Aprovar a estrutura administrativa da Secretaria Geral;

IV — Apreciar e aprovar a proposta orçamentária, apresentada pelo Secretário-Geral;

V — Autorizar ao Secretário-Geral a contratar pessoal técnico especializado e burocrático indispensável à execução dos serviços do GERAN;

VI — Decidir sobre acordos, contratos e convênios com entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras e autorizar ao Presidente do Conselho a firmá-los;

VII — Aprovar o regulamento do GERAN.

Art. 8.<sup>o</sup> São atribuições da Secretaria Geral:

I — Promover a execução do plano de ação que for estabelecida pelo Conselho Deliberativo;

II — Apresentar ao Conselho Deliberativo, até 31 de março de cada ano, a proposta orçamentária do GERAN, bem como o relatório de sua atuação do ano anterior.

III — Submeter ao Conselho Deliberativo a relação quantitativa do pessoal e as respectivas tabelas de remuneração inclusive a do pessoal admitido sob regime da Consolidação das Leis do Trabalho, para execução dos serviços a seu cargo;

IV — Apresentar dentro de 30 (trinta) dias, a contar da publicação do presente Decreto, o Projeto de Regulamento Interno do GERAN;

V — Promover os meios necessários à aquisição de serviços para o desempenho das tarefas técnicas e administrativas do GERAN, propondo as formas de remuneração;

Parágrafo único — Os servidores a que se refere o inciso anterior, serão requisitados pelo Presidente do Conselho Deliberativo.

Art. 9.<sup>o</sup> Ao Secretário-Geral compete dirigir os serviços técnicos e administrativos do GERAN.

Art. 10. As contribuições e a participação técnica, financeira e administrativa de cada um dos órgãos integrantes do GERAN, bem como a execução do disposto no artigo 5.<sup>o</sup> e seus incisos, serão definidas mediante convênios básicos a ser celebrado entre aqueles órgãos dentro de 30 (trinta) dias, contados da publicação desse Decreto.

Parágrafo único — Os órgãos do GERAN participantes da execução de planos, programas e projetos firmarão convênios indispensáveis observadas as diretrizes do convênio básico.

Art. 11. A competência deferida ao GERAN neste Decreto não importa, em caso algum, em restrições às atividades de caráter legal e regulamentar, tanto do ponto de vista programático, como executivo, realizadas por qualquer dos órgãos que o compõem.

Art. 12. O presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 8 de agosto de 1966; 145.<sup>o</sup> da Independência e 78.<sup>o</sup> da República.

H. Castello Branco  
Paulo Egydio Martins  
João Gonçalves de Souza

D. O. de 29-9-1966.

## BISCOTTOS POLARES

- 1 colher (sopa) de café em pó
- 2 colheres (sopa) de açúcar
- 2 xícaras de creme de leite
- 1/2 xícara de biscoito champanha
- ceresas cristalizadas — amêndoas — ameixas pretas

Ferva, mexendo sempre, o pó de café numa xícara de creme. Deixe esfriar por uns 15 minutos e cõe num pano fino. Bata bem outra xícara de creme com o açúcar e os biscoitos champanha esfarelados.

Junto tudo no café com creme e deixe a massa gelar levemente. Retire da geladeira e ponha em forminhas de papel substituindo por uma farelo do mesmo biscoito.

Volte ao refrigerador e deixe gelando por umas 4 horas. Sirva nas forminhas, que podem ser enfeitadas com pedaços de cerejas cristalizadas, amêndoas ou ameixas pretas.



# ALAVOURA

FUNDADA EM 1897.

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS  
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

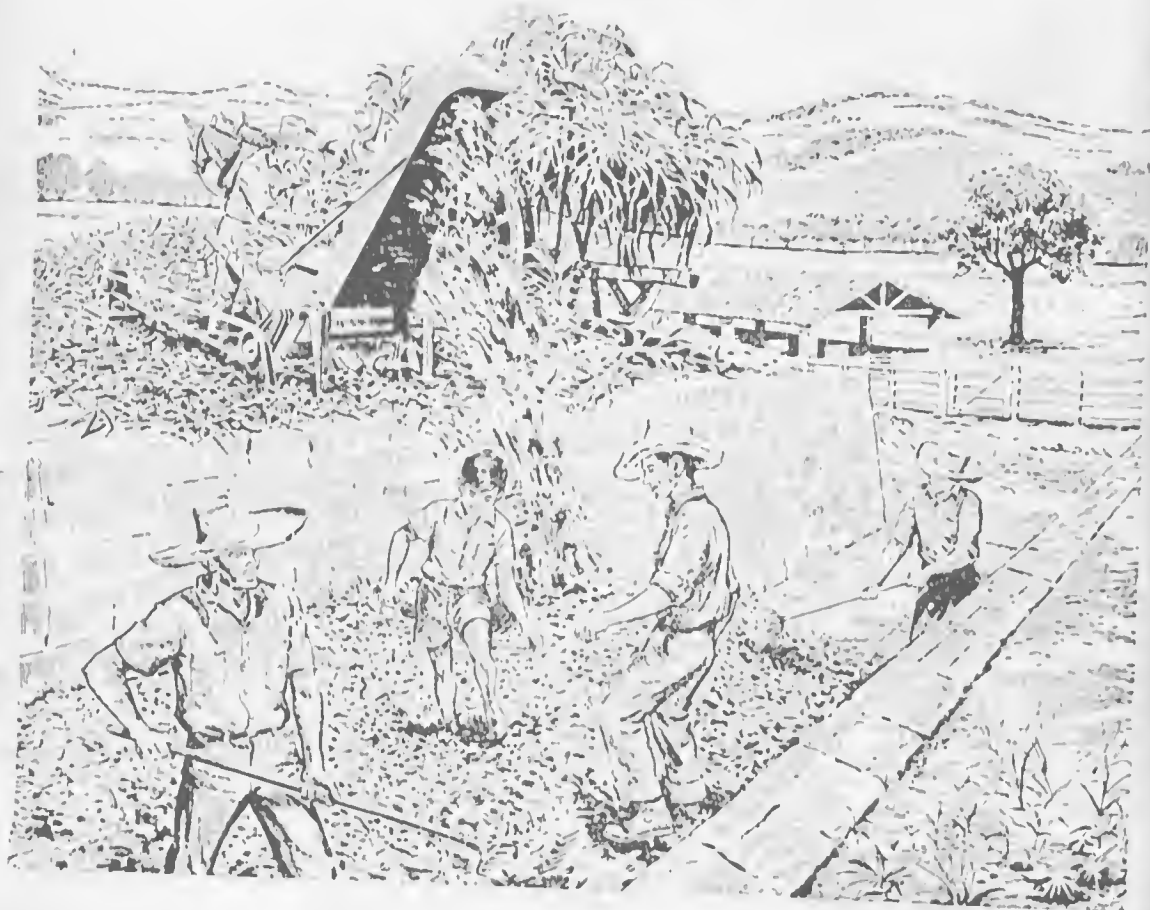
Nº LXX

MARÇO ABRIL 1967



Sala de Horticultura "Wenceslao Bello"  
Grupo de futuras profissionais do campo

# Ensilagem



Transformando milho, sorgo, sobras  
de pastos, capins Guatemala, Napier etc.,  
em silagem, o gado leiteiro terá  
alimentação garantida para atravessar  
o período da seca.

UMA COLABORAÇÃO DE PRODUTOS NESTLÉ

SETOR AGROPECUÁRIO

# ÍNDICE

Desenvolvimento .....	2
Reminiscências — IV — Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura — Luiz Marques Poliano .....	5
Morcegos úteis e nocivos .....	8
Aspectos da recuperação nacional — J. Sampaio Fernandes .....	9
A Escola de Horticultura Wenceslão Bello e a cinematografia educativa — Silvio da Valle Amaral .....	10
A foto internacional .....	11
Sugestões para melhoramento dos lacteínicos Brasileiros — Otto Frensel .....	14
A segurança dos títulos de propriedade — Edgard Teixeira Leite .....	15
Novo alimento popular de baixo preço — Nicolino G. Moreira .....	17
Fundo Federal Agropecuário .....	19
Engorda de Bovinos sob Confinamento 4.ª parte — Júlio Cesar Covello .....	22
Implantação da Cunicultura no Estado da Guanabara ....	31
Contribuição Sindical Rural .....	34
Instantâneos de gente da roça — O Coronel — Dona Carmilha .....	36
Comercialização de ovos — Luiz Octavio Pires Leal .....	36
Conservação do solo — passado — presente — futuro ....	41
Chuvas Artificiais — Adalberto Serra .....	42
Associativismo Rural .....	44
Notícias e informações .....	45
Legislação Agrícola .....	47

Nossa capa: Alunos internos da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", procedentes de diversos Estados do Brasil, matriculados em 1967 no Curso de Treinamento Agrícola e no 1º e 2º anos do Curso Profissional.

# A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil; o órgão oficial da Sociedade Nacional da Agricultura

ANO LXX

Março — Abril 1967

Presidente da Sociedade  
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável  
e Redator Secretário

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico  
Eng. Agrônomo KURT REFSOLD

Redator Técnico  
Eng. Agrônomo GERALDO  
GOULART DA SILVEIRA

Chefe de Publicidade  
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:  
AV. GENERAL JUSTO, 171  
ZC-3.ª — GB

Telefone: 42-2981

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.



# DESENVOLVIMENTO

A nova administração federal, pelo seus representantes mais credenciados, a começar pelo Presidente da República, elegeram o desenvolvimento do país como a tônica do Governo iniciado a 15 de março.

A fala presidencial, por ocasião da posse do seu ilustre titular, a 15 de março, e o seu discurso de Londrina, e de um modo geral os ministros ligados à economia, especificamente se referiram à atividade agrícola, e à imperiosa necessidade de maior atenção oficial para ela, sabido como é que não pode haver desenvolvimento econômico sem agricultura organizada, progressista e forte.

O maior parque industrial do mundo se encontra nos Estados Unidos, que também se apresentam como o país de mais adiantada agricultura. Apenas 8% da população sustentam 200 milhões de americanos e ainda reservam sobras para exportar, inclusive socorrendo contra a fome numerosas áreas do nosso planeta.

É que a agricultura dos nossos poderosos vizinhos continentais do Norte é baseada na tecnologia e em planos de incentivo que estamos longe de haver sequer iniciado.

Desenvolver é investir, setenciou recentemente ilustre economista patrieiro. Sem investimento massivo que possibilite a mecanização e o emprego de técnicas avançadas, a produção será sempre deficiente, não só no setor agrícola, mas também no industrial.

E vem daí a pergunta: há possibilidade de investimentos vultosos na nossa agricultura? Pode ela mesma imobilizar capitais na própria atividade, para que esta se desenvolva com a necessária rentabilidade e na medida em que necessitemos de produtos de origem animal e vegetal?

Anuncia-se que o governo promoverá a industrialização dos produtos nas nossas principais regiões agrícolas. É uma das medidas que deveriam ser desde logo atacadas — e medida acertada.

Mas a simples industrialização dos produtos será o suficiente? O que se deveria tentar, e com alinco e determinação, é a industrialização da própria agricultura, isto é, fazer-se com que a atividade agrícola se projete na economia nacional como empresa, através de organizações destinadas a produzir mais e melhor, lutando-se ao sentido que a tem até agora conservado na sua crônica falta de capital, como atividade primária, individualista, de um quase artezanato.

No país que já citamos o pequeno prédio rural vem cedendo lugar à grande empresa agrícola, onde a mecanização e a tecnologia exercitam-se com desenvoltura, atingindo a resultados os mais favoráveis, inclusive propiciando lucros compensadores ao homem que planta e cria.

Veja-se o caso do feijão, "produto fundamental do prato popular brasileiro" cuja posição, no nosso cenário agrícola foi tão bem posto nas páginas desta revista em recente estudo pelo agrônomo economista Júlio Cesar Covello. É gênero alimentar que, em virtude de circunstâncias hoje modificadas, precisa ser imediatamente socorrido, a fim de elevar-se o volume da produção, cujo decréscimo proporcional ao crescimento demográfico, fizeram "alorar recentemente as primeiras dificuldades no abastecimento". É ainda uma cultura individual, intercalar, que precisa libertar-se do sistema dos "esforços braçais dos pequenos agricultores, na sua generalidade si-  
tiantes e arrendatários, parceiros, assalariados e colonos". Deve o feijão ser objeto de uma grande agricultura e para fazê-la, é necessária a aplicação de também grandes capitais. E assim outros produtos, como o milho, a soja, a carne bovina, etc., que, para constituírem uma atividade agrícola empresarial, dependem de grandes investimentos e não apenas de pequenos créditos a prazo curto.

E aqui se impõe a reiteração da pergunta que inicialmente formulamos: a agricultura, como atualmente é praticada no Brasil, produz tão economicamente que lhe sobram lucros para investir em escala sempre crescente?

Seria de estudar-se, talvez através de incentivos fiscais, um meio de interessar as indústrias de oleaginosas, de féculas e farinhas, de produtos de origem animal etc., a investirem parte do seu lucro na produção em larga escala, técnica e racionalmente orientada, do amendoim, da soja, do algodão, do feijão, do milho, na engorda de bovinos em confinamento, na melhoria do rebanho leiteiro.

E então haveria base para a industrialização dos produtos, que se pretende incentivar. Primeiro, teremos de industrializar a agricultura e a pecuária, através empresas de grandes capitais, de cooperativas ou mesmo de bancos específicos, visando à implantação de uma "Grande Agricultura".

Existem tentativas interessando inclusive o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico além de que volte as suas vistas também para a atividade agrícola.

Afinal, é ao café, ao algodão, ao cacau, à pecuária e a muitos outros produtos da nossa agricultura que o Brasil deve o desenvolvimento do seu comércio e da sua indústria.

É sugestão que colocamos sob a cogitação do governo, que certamente encontrará meios de obter recursos para o campo, a fim de conseguirmos tranquilidade face ao nosso crescimento demográfico e à fome que já atinge a grandes áreas do globo terrestre.

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.519, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

## DIRETORIA GERAL

Presidente  
1.º Vice-Presidente  
2.º Vice-Presidente  
3.º Vice-Presidente  
1.º Secretário  
3.º Secretário  
4.º Secretário  
1.º Tesoureiro  
2.º Tesoureiro  
Secretário-Geral

— LUIZ SIMÕES LOPES  
— EDGARD TEIXEIRA LEITE  
— KURT REPSOLD  
— HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO  
— FREDERICO MURTINHO BRAGA  
— GERALDO GOULART DA SILVEIRA  
— SIBAEI MAGALHÃES DA SILVA  
— RAFAEL XAVIER  
— OTTO FRENSEL  
— LUIZ MARQUES POLIANO

## DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE  
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO  
ENNIO LUIZ LEITÃO  
FLÁVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO  
OSMAR LOPES REZENDE  
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO  
JÓLIO CÉSAR COVELLO  
MÁRIO DE OLIVEIRA

## CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

### CADEIRA

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — BARÃO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FIALHO
- 6 — WENCESLAU BELLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEÃO
- 9 — LAURO MULLER
- 10 — MIGUEL CALMON
- 11 — LYRA CASTRO
- 12 — AUGUSTO RAMOS
- 13 — SIMÕES LOPES
- 14 — EDUARDO COTRIM
- 15 — PEDRO OZÓRIO
- 16 — TRAJANO DE MEDEIROS
- 17 — PAULINO CAVALCANTI
- 18 — FERNANDO COSTA
- 19 — SÉRGIO DE CARVALHO
- 20 — GUSTAVO DUTRA
- 21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE
- 22 — IGNÁCIO TOSTA
- 23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO
- 24 — JOSÉ BGNIFÁCIO
- 25 — LUIZ DE QUEIROZ
- 26 — CARLOS MOREIRA
- 27 — ALBERTO SAMPAIO
- 28 — NAVARRO DE ANDRADE
- 29 — ALBERTO TORRES
- 30 — SA FORTES
- 31 — THEODORO PECKOLT
- 32 — RICARDO DE CARVALHO
- 33 — BARBOSA RODRIGUES
- 34 — GONZAGA DE CAMPOS
- 35 — AMÉRICO BRAGA
- 36 — EPAMINONDAS DE SOUZA
- 37 — MELLO LEITÃO
- 38 — ARISTIDES CAIRE
- 39 — VITAL BRASIL
- 40 — GETÓLIO VARGAS

### OCUPANTES

- Rafael de Silva Xavier
- Alberto Ravache
- Geraldo Goulart da Silveira
- Kurt Repsold
- Luiz Marques Poliano
- Armenio da Rocha Miranda
- Ennio Luiz Leitão
- Frederico Murtinho Braga
- 
- Heitor Grillo
- Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
- Edgard Teixeira Leite
- Luiz Simões Lopes
- Jayme Bernerdes Cotrim
- Paulo Simões Lopes
- Luiz Hermann Filho
- Luiz Guimarães Júnior
- Iris Meinberg
- Jólío César Covello
- Oswaldo Balarin
- José Augusto Bezerra da Medeiros
- 
- Fábio Luz Filho
- Mário Pernambuco de Faria e Silva
- Francisco da Assis Iglesias
- 
- Honório Monteiro Filho
- José Carlos de Macedo Soares
- Rômulo Cavina
- Otto Frensel
- Oswaldin Lazzarini Peckolt
- Rômulo Joviano
- José Sampaio Fernandes
- Sylvio Frades Alrau
- 
- 
- João Carlos Bello Lisboa
- Milton Freitas de Sousa
- Flávio da Costa Britto
- 

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente das seguintes Comissões: Comissão Permanente de Exposições e Feiras (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente: Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Interacional de Comércio e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acórdos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Conselho do Mérito Agrícola — Kurt Repsold; Suplente: Ben Hur Raposo; Conselho Superior de Recursos Fiscais do Estado da Guanabara — Juvenal da Silva Assvedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto.



# IV — Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura

A primeira Guerra Mundial influiu, e decisivamente, na vida da SBAA. — A situação financeira, prejudicada com as dificuldades de comunicação com a Brasil — de onde provinha a maior soma de seus recursos financeiros, foi agravada com o desastre da "Banque Française pour le Brésil". Vê-se da ata de 28 de janeiro de 1920 que foram depositados na Banca referido 28.786 francas e mais as títulos de propriedade da Sociedade, representando soma vultosa.

Em outubro do ano seguinte, deu-se o "estouro" e a Sociedade conseguiu apenas solvar os títulos, já que a numerário não foi possível recuperar.

A viúva do Tesoureiro Camendador Ferreira Cardoso, em novembro do ano anterior, havia feito um donativo de . . . 30.000 francos à Sociedade, mas esta não pôde receber a ajuda, por não estar legalizada, (o que logo após foi feito). Mas um outro embaraço surgiu: a lei francesa permitia apenas donativos de 500 francos, a menos que a entidade beneficiária estivesse considerada "de utilidade pública".

Nas atas subseqüentes nada encontramos sobre a efetivação ou não, do donativo Ferreira Cardoso, mas, se não foi a ajuda recebida, melhor, pois, teria sido consumida dois meses depois na falência da "Banque".

No respigar destes fatos passados nas diversas reuniões da Sociedade de Paris, um assunto, não propriamente agrícola, tomou durante alguns anos tempo dos membros do Conselho Diretor: a cunhagem de uma medalha e a feitura de um busto do Presidente — fundador Assis Brasil.



A idéia, apresentada e aprovada na assembléia geral de 20 de dezembro de 1910, foi debatida nas reuniões do Conselho Diretor a partir da reunião de 15 de janeiro de 1911: metal, módulo, preço, número de peças a ser cunhado.

A princípio, ficou resolvido que seriam batidas duas de ouro, de grande módulo (não conseguimos determiná-lo) e outras de bronze, de 6 centímetros. É de uma destas a exemplar reproduzida no primeiro destes artigos.

Dos duas de ouro, uma se destinava ao homenageado, depois de figurar na Exposição de Turim; a outra, seria oferecida ao Ministério Federal de Agricultura Indústria e Comércio, onde talvez se pretendesse calacá-la, possivelmente pela ativa participação do nosso representante em Washington na fundação do atual Ministério da

Agriculturo, de que virio o ser titular do Gôvêrno Provisário de Vorgos. Contro o ofe-recimento ao Ministério colocorom-o os Srs. Mello Vieiro, Gobriel de Toledo e Luiz Fer-nondes, porque poderio o exemplor — or-gumentorom — "ter destino diferente, o exemplo do que se possui em Fronço, com os bustos de Nopoleão 1.º".

Porô o busto, o Dr. Páduo Rezende prometeu contribuir com somo importante, tendo o notável escultor Chorpentier ofere-cido preço: 2.000 francos por um exemplor e 2.700 por dois.

O Dr. Mello Vieiro opoz-se tenozmen-te à idéio do busto, propondo que se ofi-ciosse ao Dr. Páduo Reeznde pergunton-do-lhe se o suo oferto ero "feito em corâter potriculor ou como funcionário do govêr-no". O ossunto busto-medalho, começodo em dezembro de 1910, oindo em 1913 con-

tinuovo em pouto, opós hover sido rejeita-do um modêlo do medolho (diriomos um "ensoio"), "nôo como trobolho ortístico, mas como fidelidade". Quanto ao busto, ficou resolvido que não serio feito. Sá o me-dolho.

Quolquer um poderio odquiri-lo pelo preço de 10 francos. O custo totol do emis-são olconçou o 2.031 francos, contra 2.385 de orrecodoção dos subscritores.

Rozão tinha o Comendador Ferreira Cordoso ao pretender, na sessão de 18 de novembro de 1912, fazer um "Histário do Medalho", que o Dr. Domingos Neto jul-gou de nenhumo utilidade ou vontogem. Serio umo longo histário, pelo visto.

Quanto ao busto, chegou o ser feita uma moqueto, que reproduzimos, não do outorio do Chorpentier, mas de Pinto dos Sontos.

Terio sido possodo ao bronze?

## SEJA SÓCIO da Sociedade Nacional de Agricultura

E o mais alto, livre e tradicional tribuna dos onseios do crosse ogrícolo do país.

Durante setento onos o suo otuoção e projeção no cenório brasileiro não cessorom, sob quoisquer contingências.

Formor nos fileiros do pioneiro do união do ogriculturo brasileiro, otrovés o ossocioção dos homens que o proticom é fortolecer um posto de vonguordo no defeso dos elevodos interêsses não só do ogriculturo, como tombém do Brasil.

Proponho um omigo, ou inscrevo-se no quadro de sócios efetivos.

Escrevo-nos umo corto-proposto, com o qualificação do condidoto, mencionondo nome, nocionalidade, propriedode ogrícolo e enderêgo, en-viondo-a em' seguido à Diretorio.

Porticipe de umo dos mais ontigos e legítimos ossocioções de crosse do Brasil!

## QUAL O SEU CRITÉRIO

Muitos criadores, quando vão comprar seus touros, ainda pensam em fatores não econômicos como côr da pelagem, direção dos chifres, ou tamanho das orelhas. Outros dirigem-se às exposições em busca de campeões, muitas vezes "mascarados" por uma alimentação artificial.

Se V. fôr um dêsses, não visite a

### FAZENDA UBERABA

porque nossos tourinhos são selecionados para produzir.

**mais carne e mais leite por hectare**

Se V. fôr um produtor de leite, venha buscar

**Indubrasil Leiteiro da Uberaba**

Se o seu negócio é produzir carne, venha buscar

**Nelore da Uberaba**

agora com maravilhosos notos do famoso ganhador de pêso: "Zatú da Indiana". Disponíveis.

### FAZENDA UBERABA - Délio Perez

**Praça José Peres, 100 — São Pedro dos Ferros — MG.**

Todo o nosso rebanho é puro o registrado



# Morcegos úteis e nocivos

Uma comunicação da Sr. Altamir Azevedo no Conselho do Fundo Federal Agropecuário.

Numa das últimas sessões do Conselho do Fundo Federal Agropecuário o Conselheiro Dr. Altamir Azevedo lê uma comunicação a propósito da palestra do Prof. Bernardo Villa Ramírez, no auditório do Serviço de Informação Agrícola, a 31 de março último, sob os auspícios da Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, a respeito dos morcegos.

O professor Ramírez é chefe da Seção de Mastozoologia do Instituto de Biologia Animal Consultor Mastozologista da Organização Mundial de Saúde e da FAO e Catedrático de Anatomia Comparada da Universidade Nacional Autónoma do México. O citado professor lê interessante exposição sobre a histologia dos morcegos, que illustra com a exibição de filmes.

Dentre os aspectos abordados, tem-se consideração sobre o modo de viver e o papel que representam os morcegos para a agricultura, a pecuária, e inclusive, para a Saúde Pública. No continente americano são conhecidas, atualmente, cerca de 3 mil espécies. Somente no México, já foram identificados 55 gêneros e 105 espécies e subespécies e no Brasil 50 gêneros e são em menor número de espécies.

Há ciência de investigações sobre os morcegos, motivo por que as autoridades interessadas na luta contra a Raiva devem dispensar maior atenção ao problema.

Nos Estados Unidos e na sua fronteira com o México foram descobertas "furnas", com cerca

de 20 milhões de morcegos nocivos. A espécie *Tadarida* contém cerca de 50 exemplares de uma larva de um coleóptero que pesa 1 grama. Portanto, em uma só noite, os morcegos insetívoros comem milhões de quidos de insetos, razão por que concorrem para manter certo equilíbrio biológico.

Os morcegos frugívoros desempenham interessante papel na disseminação de plantas frutíferas, levando a longas distâncias as suas sementes, e a polinização, com atuação acutuada na fecundação das xerófilas.

Os morcegos leitéfagos *Noctulus Lepomis* retiram suas presas da água com as patas traseras, adaptadas a tal finalidade.

Os morcegos sarcófagos utilizam-se de vertebrados e de outros morcegos e ainda, de frutos, carnes etc.

As espécies de maior interesse para a pecuária e a saúde pública, no Brasil, são as pertencentes à família *Desmodontidae*, que possui os seguintes gêneros: *Desmodus* (principal), *Diphylla* e *Diernis*.

A espécie hematófaga *Desmodus*, abundante no continente americano, é causadora de prejuízos à pecuária pela transmissão da Raiva aos herbívoros, principalmente nas Américas do Sul e Central. Os hematófagos somente se alimentam de sangue, cerca de 20 ml de fibrinado, sem a adição de qualquer substância. Através do filme exibido na oportunidade, apreendeu-se a técnica utilizada pelos citados mor-

cegos, para se alimentarem do sangue depositada numa Placa de Petri. Os morcegos hematófagos são políestros e só reproduzem um exemplar em cada gestação. Eles voam a grandes distâncias, percorrendo vários territórios numa só imigração, transmitindo, no trajeto, a Raiva aos herbívoros. Voam em linha reta, chegando a alcançar até 5 mil Km.

Os hematófagos possuem 29 dentes, enquanto que os insetívoros possuem 38.

Alguns hematófagos alcançam a idade de 12 anos. Há morcegos que, sem demonstrar sinais de doença, vivem enfermos, convertendo-se em formas subclínicas da Raiva.

Não se deve destruir totalmente os morcegos. No México já se utiliza a pesquisa da corpúsculo de Negri pela microscopia fluorescente. Os prejuízos causados pela Raiva à pecuária do México montam a cerca de 120 milhões de pesos.

O termo vampiro, pelo qual são também chamados os morcegos, é de origem etimológica significando "animal que suga o cadáver na tumba".

O conferencista, ao encerrar sua palestra, lê um apelo a todos os órgãos técnicos, interessados no assunto, que se unam na luta contra os morcegos, principalmente ao *Desmodus Rotundus*, *Martins*, responsável pelo parcelamento de surtos da raiva dos herbívoros, que vêm ocorrendo em vários pontos do continente americano.

# Aspectos da Recuperação Nacional

Há, evidentemente, grande melhora entre a situação que os brasileiros enfrentavam nos primeiros dois ou três meses de 1961 e o momento atual, quando assume a Presidência outro grande militar, que teve parte destacada na modificação processada em 31 de março de 1961. É verdade que ainda há inflação. É verdade que grande parte da população está sacrificada, pois há desajuste entre a desinflação e os reajustes imprecindíveis dos preços. Embora muita gente boa e gente que se presume entendida ache que a recuperação e a estabilização da moeda poderiam ter sido realizadas mantendo o mesmo ritmo e padrões a que a inflação já nos vinha há muito impelindo, a verdade é que não há desinflação sem que ocorra o sacrifício de grande parte da população, tal como anteriormente era sacrificada aquela porção de população que tinha seus vencimentos e salários estabilizados, assim como os que viviam de rendimentos fixos. O congelamento dos aluguéis, levava a miséria a centenas de lares e imedia praticamente o desenvolvimento habitacional que até 1949, mais ou menos, fazia com que não existisse problemas de aluguel. Em todas as grandes cidades havia habitações vastas e estranheiras que para aqui trouxeram, capitais, apoderaram-se praticamente de toda a propriedade imobiliária, assim como passaram a controlar a construção a locação e a sublocação prática que transformou aquelas em milionárias e proprietárias em pobretões. Mas porque motivo a situação não é ainda melhor do que poderia ser? Várias causas, podem ser citadas e vamos tentar analisar algumas.

Se estudarmos a recuperação das nações europeias devastadas pela 2.ª grande guerra, principalmente a Alemanha, a Holanda e a Polónia e o Japão, veremos uma recuperação espetacular em 10 ou 12 anos, é verdade que com o auxílio mo-

netário do capital americano, enquanto que países como o Brasil e a Argentina que muito provelto e desenvolvimento tiveram com a catástrofe mundial que foi a confagração de 1933-1945, não souberam aproveitar a entrada de recursos, desperdiçando-os em compras de consumo, sem objetivo, em grande parte. O caso da Alemanha é profundamente ilustrativo. Arrazada pelos bombardeiros, reduzida a extrema miséria por anos de bloqueio, destruição e destruição, o povo alemão apertou o cinto, cerrou os dentes e lançou-se ao trabalho. Era e é um povo de alto padrão de vida, não se lamentou. Ignorando leis trabalhistas, ignorando o repouso, reergueu-se das cinzas, reedificou suas indústrias, suas casas de habitação, sua agricultura e sua pecuária, seus transportes internos, sua economia, sem deixar de animar os trabalhadores, hoje, vinte dois anos depois, do de mau padrão e vida do mundo Milagre? Não! Trabalho, trabalho, e sacrifício. Mas valeu a pena? Poderia o povo brasileiro submeter-se a um tal regime? Deveria poder, mas infelizmente não pode. Porque? Primeiro porque não há da parte da classe patronal a necessária renúncia da parte dos seus lucros, para melhorando a sorte dos assalariados, citando mercedos importantes internas. Tal falta é mais notável em certa parte da grande agricultura. Os grandes proprietários, especialmente do Centro, do Meio-Centro do Nordeste e Norte ajuda mantêm um regime de trabalho de semi-escravidão. Seus assalariados não têm por tal motivo capacidade de consumo. A política seguida pelo Governo Castelo Branco, favorecida pelo desenvolvimento da capacidade hidroelétrica das regiões nordestinas vai nos próximos anos melhorar a situação, criando fontes de trabalho industrial novas, com novas mentalidades, obrigando os grandes proprietários agrícolas a rever seus métodos

de exploração do braço assalariado. Em seguida porque o brasileiro não tem o hábito da poupança, necessário, para que, como na França, haja uma sólida classe média, capaz de levantar capitais da noite para o dia. O brasileiro vive do dia a dia, endividando-se com a maior das facilidades, problemas agravados com a introdução do regime das prestações - antes excepcional e hoje norma de vida. No próprio regime trabalhista das regiões mais adiantadas do país, sabemos que não há mais estímulos. Todos são nivelados na base do salário-mínimo, normalmente, recebendo percentagens sobre vendas no comércio, mas sem reajustes que levam em conta anos e anos de serviço. Não ouvimos, há dias, representantes da classe de transportes de passageiros rodoviários do Rio de Janeiro, lamentando que não mais são encontrados bons motoristas "porque os salários são baixos"... como se o Governo impedisse os patrões de pagar melhor a quem o merece! Mas é que a mentalidade patronal foi hitolada pela lei do salário mínimo, feita para atender ao salário destinado aos analfabetos, nos sem qualquer qualificação vocacional, de que resultou essa planície salarial, que é uma das causas da grita contra a sua insuficiência. Raros os patrões que dão estímulo por tempo de serviço, por capacidade...

Uma incidência negativa sobre o desenvolvimento nacional reside no alto custo das obras públicas, de um lado, e do outro pela fúria emprequistada dos governos, do nível municipal ao federal. No primeiro caso, a causa reside, num erro conceitual de "direito de posição administrativa", se me posso exprimir assim. Compradores, engenheiros, projetistas dos governos, fiscais de execução, autoridades em condições de concederem obras e serviços, acham natural serem beneficiados pelas que vão exe-

entar, pelos que vão vender, pelos que assumem contratos governamentais, etc., com êrca de até 30% do valor da obra, do projeto, da concessão. Isso representa um aumento de custo de até 30% nos orçamentos públicos referentes a obras, serviços, concessões, etc. Sei que é velha praxe, que todos os que recebem acham normal, mas sei também que muitos se recusam a receber, mandando que o benefício reverta para o verdadeiro patrão, que é o governo, como deveria ser sempre, pois não deixa de ser uma apropriação indébita, que a consciência bem formada rejeita, acreditando plenamente que na maior parte dos casos os que se beneficiam, não se dão conta do abuso que cometem. Quantos bilhões seriam assim poupados? E, quantas vezes, quando o escrúpulo é pouco, obras são mal fiscalizadas, mal executadas, desmanchadas, mal acabadas de realizar, para dar lugar novas concorrências, novas propinas?... A primeira vez em que tive consciência de tal abuso, ocorreu quando funcionário de poucos anos, ouvírio velho e honesto engenheiro se mostrar interessado em determinada obra, porque iria permitir-lhe, com os 30% que deveriam de direito ser deduzidos do custo em prol do Serviço — pois o funcionário está na obrigação de cumprir seus deveres e não há dispositivo que lhe permita servir-se do cargo para aumentar seus vencimentos com "extras" e "achegas" (pelo menos não havia) — iria ele fazer determinado negócio. De outra fella, e desta em sentido certo, contou-me o filho de um antigo oficial de marinha, que deveria receber certo navio de guerra na Inglaterra, comandando-o no regresso ao Brasil, que ao chamarem-no, na Companhia construtora, para receber "sua percentagem", recusou-a, mandando que revertisse em favor do Tesouro Nacional, na Delegacia do Tesouro em Londres. Outra vez, embora por caminho diferente tive oportunidade de observar como são lesados os cofres públicos. Tratava-se de certa concorrência na Diretoria do meu Serviço. Foi designado para presidir-la, comigo um oficial administrativo antigo, graduado, P.P. da C.F.. Eram centenas de artigos e meu companheiro, conhecedor das ma-

# A Escola de Horticultura Wenceslão Bello e a Cinematografia Educativa

Sylvio do Valle Amaral, Prof. de Cinematografia

Educativa

Hoje ninguém, pelo menos de boa-fé, nega o imenso valor da cinematografia na agricultura, empregada pelos países mais adiantados do globo.

A Escola de Horticultura Wenceslão Bello (que pertence à Sociedade Nacional de Agricultura, Estado da Guanabara), no afã de seguir avançadas técnicas didáticas, ofereceu aos estudiosos, pela terceira vez, um curso tão interessante quanto útil: "O CINEMA E A EDUCAÇÃO RURAL".

Esteve, como anteriormente, a cargo do signatário desta nota, que, além de ser um dos pioneiros da cinematografia educativa no Brasil, vem lecionando tal especialidade desde 1959, tendo já escrito e publicado muitos trabalhos a respeito dessa moderna técnica, de ensino.

As aulas, dadas todos os sábados, tiveram início a 2 de julho de 1966 e término a 1.º de outubro do referi-

do ano, quatorze sessões, portanto. Cada uma delas compreendeu dois tempos, logo, vinte e oito horas em conjunto.

Incluíram uma parte teórica (às vezes também prática, no caso de manêjo de projetores, digamos), exibição de numerosos filmes cinematográficos (principalmente sobre agricultura e assuntos correlatos), além de distribuição de grande quantidade de súmulas mimeografadas, uma delas, por exemplo, "FILMOGRAFIA SOBRE PASTAGENS E FORRAGENS", outra "ONDE OBTER, NO RIO DE JANEIRO, FILMES DE 16 mm" (preparada graças à cooperação de Mr. Jerônimo Chavez, da Aliança para o Progresso), etc.

Entre os assuntos debatidos, convém citar o emprêgo do filme na agricultura, a crítica de películas cinematográficas, as influências benéfica e maléfica do cinema, etc.

nas das concorrências, chamou-me minha atenção: Duas firmas concorriam. Certos artigos que estavam cotados por preços muito acima dos preços do mercado, ora figuravam num dos concorrentes, ora no outro. Para esses não havia proposta por parte da outra firma. Assim, sociegadamente, se dividiam os artigos pelos maiores preços entre dois proponentes sem perigo de atrito, nem de boa percepção. Mas a manobra foi tão exagerada que despertou a atenção do meu colega — a par dos preços do mercado — Anulamos a concorrência. Nunca mais fui chamado... Provavelmente alguém deveria levar vantagem nessa divisão de altos preços. O outro, a fúria empregulista é bem conhecida.

Ministros, senadores, deputados federais, governos estaduais e seus secretários, prefeitos, vereadores, etc, etc, enchem os quadros, fazendo-os extravar muitas vezes e o resultados... déficits e mais déficits nas contas orçamentárias, além da impossibilidade de reservar verbas adequadas para serviços necessários... Como é possível levantar-se rapidamente um país, corroído por tais cancores? Deve ser demerado, e as recaídas estão sempre prontas a surgir.

Resumindo: falta-nos patriotismo verdadeiro, falta-nos moral administrativa, falta-nos consciência cristã. Mas esperemos, que melhores dias virão.



# A FOTO INTERNACIONAL



O contrôle das águas em diferentes áreas agrícolas do Estado da Califórnia tem sido preocupação permanente das autoridades e dos agricultores pois a irrigação, assim como as águas pluviais, tem de estar submetidas a um regime para a produtividade agrícola.

Na chamada Vale Central da Califórnia essa tarefa é constante e levada a extremo rigor, para que nem a chuva, nem a irrigação descontrolada, ou ambas numa associação imprevisível, possa causar danos, mas somente benefícios à lavoura. A foto nos mostra uma cultura na Central Valley, em uma de suas muitas fazendas, com o rigor de controle das águas de irrigação e também de chuvas, se estas caírem copiosas.

Foto IPS, especial para A LAVOURA.

# Diretrizes Objetivas para o Desenvolvimento Agrário da Nação



Aspeto da posse do novo Presidente do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário Sr. DIX-HUI ROSADO, no Gabinete do Sr. Ministro da Agricultura.

Exmo. Sr. Ministro de Estado para os Negócios da Agricultura Dr. Ivo Arzua, Exmo. Sr. Senador Dinarte Matiz, Primeiro Secretário do Estado, Senhores Senadores, Senhores Deputados, Minhas Senhoras, Meus Senhores.

Honra-me, sobretudo, esta investidura. Confesso, e porque não fazê-lo, que aflora ao meu coração quase uma ponta de orgulho. Não por mim, repeto, não por mim, mas pela minha terra e pela minha gente nordestina.

Desejo, em primeira plana, significar o meu reconhecimento ao Exmo. Sr. Presidente da República, Marechal Arthur da Costa e Silva, escolhendo meu nome para a Presidência do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário.

Sei, reconheço e quase descubro

a motivação. Ele, que em repetidas manifestações vem demonstrando o interesse de ver funcionando, integralmente, a incomparável mecânica dos vasos comunicantes da Federação Brasileira, tinha em mente ir buscar em todos os quadrantes da Pátria os homens, a fim de entregá-los, a cada um, a quota parte de responsabilidade, na grande tarefa, na caminhada do futuro, enceta da na atual administração.

Manifesto, também, ao preclaro Ministro da Agricultura, Dr. Ivo Arzua, o meu reconhecimento pelo apoio que deu a esta indicação. Era necessário este apoio, era indispensável este "imprimatur".

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário está vinculado a esse Ministério, a sua política administrativa, os largos itinerários traçados pela Lei número 4.504 estão como a depen-

der, e, por nosso intermédio, virão aqui as fontes cristalinas de inteligência desta Casa, da responsabilidade da sua cúpula em levar, orientado, estimulado, ao homem do campo, já sem esperança, a ajuda, a presença efetiva do Governo.

Esta é a minha disposição ao aceitar a indicação. Talvez tenha sido até estranho que um médico levasse nos seus ombros esta responsabilidade, mas é preciso que se saiba que sou, principalmente, um homem da terra, dedicado à sua luta toda a minha vida aprendendo e suando sangue, para que o nordeste se levantasse e o sul podesse vê-lo como parcela marcante da Pátria estereotipada.

Lucanta-me a tarefa, alegria-me poder vir juntar o meu ombro de nordestino ao ombro forte do sul para, em comum, juntos, como soldados de um só ideal, caminhar para o futuro, visando a grandeza da Nação, e revelar as outras Nações que, aqui, também sabemos trabalhar e progredir.

Mas, como é do conhecimento de todos, nenhuma Nação é grande, nenhuma Nação é poderosa, quando o campo solta e a produção estorcece.

É preciso arrancar-se do solo, através do milagre da germinação, todos os elementos possíveis para alimentar, dar saúde e estrutura ao homem, em primeiro lugar. E como poderemos conseguir-lo? — Dentro desses itinerários marcados, sem conflitos, mas cada um disposto, e sabendo que é preciso, dar de si o que é possível, a fim de cumprir as tarefas que lhe forem delegadas.

Sei que o Instituto que me entregam tem responsabilidades no desenvolvimento agrário. De vez em quando, perguntava a mim mesmo — "Quais serão os caminhos, os itinerários e as veredas a seguir?" Eles estavam per-

DISCURSO PROFERIDO, DE IMPROVISO, PELO DR.  
JERÔNIMO DIX-HUTT ROSADO MAIA, AO SER EM-  
POSSADO NO CARGO DE PRESIDENTE DO INDA.

feitamente fixados, primeiramente, no parágrafo 3.º do artigo 1.º, do Decreto n.º 55 890, de 31-3-65; também, já no seu nascedouro, no próprio Estatuto da Terra, que é a Lei n.º 4 504, de 30-11-1964, estavam todos.

Era necessário, porém, que viesse uma capacidade nova para re-vigorá-lo, dar vida e fazer circular o sangue até ao sistema capilar. Era preciso caminhar, um coração novo bombar e levar a toda a Nação brasileira coragem, estímulo e esperanças renovadas.

É verdade que o programa é longo, mas não cansarei a assistência, os meus amigos e aqueles que aqui vieram, dando agradável impressão a sullenidade.

Desejaria, confesso, dizer como poderia, assistido, acompanhado e orientado pelo Ministério da Agricultura, realizar um programa em prol da agropemária brasileira. Falo-ei, no entanto, no curso da administração, quando, então, serão postos em prática aqueles largos liens que estão sempre em minha memória, quais sejam: recuperar, em primeiro lugar, o homem do campo; aumentar a produtividade; alargar as áreas de produção; melhorar os preços; entregar sementes que tenham poder germinativo e mudas capazes de produzir; dar estradas, recursos de eletrificação e de industrialização rural, ativando as várias formas de ensino e da tecnologia; levar o homem ao campo; sair dos gabinetes e prelustrar as estradas, juntar o braço suado ao braço suado do camponês, a fim de que ele fuja ao perigo das soluções extremas.

Necessitamos restabelecer a confiança do homem do campo, porque ele não confia mais. Eu, também, sou um deles, do lado de lá, sou agricultor, e andava pensando que o Governo se desentendara, por dentro, do campo, como se pudesse salvar uma Nação somente através da industrialização.

Não seremos respeitados se estivermos com fome. Seremos uma grande Nação se estivermos alimentados, fortes e vestidos; poderemos, então, completar a gigantesca tarefa que esta Nação continental exige.

Experimentaremos todos os recursos da técnica. Temo, também, ver a água. Não é necessário ser filósofo para descobrir que ela é o sangue da terra. Temo reverter à sua utilização, pará-la onde for preciso, discipliná-la onde necessário e utilizá-la onde a terra ressequida precisa molhar-se para assistir ao crescimento da produção.

E como poderemos conseguilo? Utilizando a técnica; utilizando os últimos elementos que servem ao petróleo, mas, também, servem à água — a magnetometria, gravimetria, eletro-resistividade, aerofotogrametria magnetométrica, acompanhadas dos elementos ultra-velocímetros, para fixação dos rios subterrâneos, principalmente nos largos chapadões do Brasil, onde a água espera e aguarda que os homens a arranquem do subdo profundo, para grandeza da Pátria.

São esses elementos que constituem o progresso. Como quem lança tinta em u'a tela, para significar um quadro, desejaria de-buxá-lo por inteiro, mas não o farei a fim de não cansar aqueles que vieram, com a sua presença, dar um sentido de solidariedade e apoio.

Precisava falar-vos muito mais ainda. Mas, como disse, o que pretendo é realizar, dedicar a minha vontade de servir e os recursos no sentido de empreender a tarefa que me delegaram.

Não poderia falar à família. Os meus numerosos irmãos, meus companheiros e amigos não me olhariam dignamente se eu voltasse para casa e não tivesse atendido ao chamamento cívico da Pátria, para cumprir uma obrigação que era dever primeiro de um soldado, de filho da Nação.



Aspecto da transmissão do cargo de Presidente do INDA ao Dr. Dix-Hutt Rosado quando falava o Engenheiro Agrônomo Adelfo Cunha.

gação que era dever primeiro de um soldado, de filho da Nação.

Quero terminar com u'a mensagem: soave mensagem que esentei há muito tempo e desejaria que, no futuro, uma nete ou uma filha a repetisse comigo. É a filha de Bromfield que a escreve, falando de seu velho avô, no Ohio, onde ele, como um carvalho, se fincara ao solo, com raízes aprofundadas, descedentando-se e agigantando-se, aranjando a própria riqueza de sua natureza, no solo.

Dizia ela, a filha de Bromfield, de seu velho avô: "Poderiam tirar-lhe tudo, poderiam levar-lhe tudo, mas o que não poderiam nunca era retirá-lo da gleba onde ele se fixara, porque ela era a sua vida, a sua alma".

Quero que, no futuro, os meus filhos e netos digam de mim: "O velho estava no lugar que era a sua vida e a sua alma!"



# SUGESTÕES PARA O MELHORAMENTO DOS LACTICÍNIOS BRASILEIROS

OTTO FRENSEL  
Diretor da  
Sociedade Nacional de  
Agricultura

— 11 —

Em nossa primeira nota sob o título acima, apresentamos algumas sugestões para o melhoramento dos laticínios brasileiros. Entre elas duas merecem destaque especial: a criação da indispensável mentalidade laticinista e de um órgão de cúpula para orientar o desenvolvimento e a racionalização dos laticínios brasileiros.

Na verdade — sem esta cúpula, não poderá ser criada a mentalidade. Entretanto, não havendo esta mentalidade, como criar, então, a cúpula? O que almejamos não é um instituto ou órgão semelhante, cuja finalidade acaba sendo fonte de dificuldades e não de desenvolvimento e racionalização. Vê-se, pois, como é difícil atingir a meta almejada, pois, inúmeros são os interesses aparentemente contrários em jogo, cuja origem devemos procurar e, de fato encontramos na origem dos próprios laticínios brasileiros.

Falamos em interesses aparentemente contrários em jogo. De fato se trata de interesses apenas aparentemente contrários, pois, as origens e as finalidades são as mesmas: consumo do leite produzido. Não há, pois, interesses contrários em jogo, mas falta de mentalidade laticinista. Isto é, de compreensão das origens e das finalidades em aprehão.

Mas vejamos as origens dos laticínios brasileiros. Elas residem nos antigos estabelecimentos urbanos e nas fazendas de criação extensiva de gado, visando o boi de corte e de

tração. Com as raras exceções que confirmam as regras, em ambos os casos os interessados não possuíam mentalidade capaz de compreender a importância da alimentação humana. Isto é, inclusive deles mesmos. A falta de higiene e de sanidade dos animais, além de outros fatores, como a valorização imobiliária, etc., obrigaram mesmo à expulsão dos estábulos das centros urbanos e mesmo suburbanos.

Diante da necessidade ou interesse comercial de abastecer os crescentes centros urbanos de leite e derivados, as fazendas de criação extensiva de gado de corte e tração, foram instigadas à produzir creme e leite para industrialização e fornecimento em espécie. As grandes extensões territoriais que precisam ser mantidas ocupadas impediram, salvo raras exceções a criação intensiva de gado leiteiro e, com isso, o desenvolvimento do abastecimento de leite e de derivados nos moldes adiantados e racionalizados de outros países. Em consequência permanecer enraizada a mentalidade extencionista, não permitindo, senão em algumas zonas especiais ou coloniais, o desenvolvimento da criação intensiva de gado leiteiro.

Como resultante da ausência desta tão necessária mentalidade laticinista, temos os grandes desequilíbrios entre safra e entre-safra, como ocorreu de modo marcante nesta última que está findando, as instalações anti-eco-

nômicas e mal-localizadas e os elevados custos de produção, de transporte, de manipulação, de industrialização e até mesmo de comercialização.

Tudo isto se origina na falta de um planejamento e orientação superior que sómente podem existir, onde existe mentalidade laticinista. Atualmente temos uma infinidade de órgãos que fomentam e financiam a produção e industrialização e a comercialização do leite e de seus derivados, mas sem orientação planejada, causando muito mais males a longo prazo do que os aparentes benefícios imediatos. Embora em recente trabalho tenha sido constatado e condenado de maneira merecida esta falta de orientação muitos órgãos continuam sua obra, financiando e fomentando não para servir os laticínios brasileiros, mas apenas pessoas ou grupos. Naturalmente não devemos culpar ninguém excessivamente, pois justamente o que lhe falta é mentalidade laticinista e um órgão de cúpula que possa guiá-lo.

Não é fácil sugerir como deveria ser tal órgão de cúpula. Dêe, evidentemente, devem fazer parte elementos de todas as setores interessados, desde o produtor até o consumidor. Tais elementos devem, contudo, ter, senão uma mentalidade laticinista, ao menos princípios que possam desenvolver as finalidades visadas, atingindo, assim, a mentalidade laticinista almejada.

# A SEGURANÇA DOS TÍTULOS DE PROPRIEDADE

O grave problema de insegurança em títulos de propriedade que já abordamos anteriormente poderá ser dirimido pela aplicação do chamado Registro Torrens, como é universalmente conhecido o sistema orientado em 1853 por um legislador australiano Robert Torrens. Foi proposto no Brasil, no Governo Provisório, pelo Conselheiro Ruy Barbosa, então Ministro da Fazenda, numa notável exposição, pelo que justificou os decretos 451-II e 955 A, de 1900.

Vale mencionar alguns dos conceitos emitidos pelo grande brasileiro:

"Representa a mais adiantada fase das idéias contemporâneas quanto à propriedade territorial, o mais benéfico de todos os regimes para o seu desenvolvimento e frutificação nas sociedades modernas. Consiste, o seu fim em estabelecer um sistema eficaz de publicidade imobiliária e comercializar a circulação dos títulos relativos ao domínio sobre a terra".

No longo e exaustivo exame da matéria o Conselheiro Ruy Barbosa pôs em sua plena evidência as vantagens do sistema.

Oliveira Vianna, em um exaustivo estudo sobre Vantagens do Sistema Torrens, escreve:

"Qual é o sistema Torrens? É um novo sistema de normas, relativas aos atos da constituição, transmissão e conservação da propriedade imobiliária, isto em linguagem técnica; mas em linguagem comum pode-se dizer que uma pura maravilha de simplicidade, clareza, rapidez e segurança num domínio em que tudo é complexidade, obscuridade, lentidão e insegurança. Realmente os processos constitutivos e translativos da propriedade imobiliária, vigentes nos povos ocidentais, usam ainda das influências da tradição romana e, principalmente, da tradição germânica, são ali-

da demasiadamente formalistas, o que sob o ponto de vista do sistema atual dos negócios é um grave inconveniente. E justamente este grave inconveniente que o sistema Torrens vem corrigir, dando à propriedade imóvel uma mobilidade que a pacifica com a propriedade mobiliária.

E continua o ilustre sociólogo e pensador político fluminense: Por meio do Registro Torrens, uma fazenda de café, uma estância, uma usina de açúcar entram na corrente dos negócios, com as mesmas facilidades de circulação de uma cambial ou de uma apólice da dívida pública. O processo que este sistema estabelece para realizar a venda de um imóvel ou criar sobre ele um ônus qualquer, hipotecário ou pignoratício, por exemplo, não é nem tão rápido e simples do que o processo com que operamos atualmente tendo de uma promissória ou a transferência de um título nominativo.

Eis como o mesmo autor alinha os objetivos deste sistema regulador da propriedade imobiliária:

1.º a certeza da propriedade — Ele dá aos atos de transmissão da propriedade garantias mais fortes do que as que oferece qualquer outro sistema imobiliário;

2.º a facilidade do crédito — Ele torna, com efeito, simples, breve, rápido a constituição dos chamados direitos reais de garantia ou sobre o imóvel (hipoteca e) ou sobre título da matrícula (penhor). Estes dois últimos itens, para a plenitude do seu alcance jurídico e econômico estão dependendo do primeiro: a certeza da propriedade." (Oliveira Vianna, Vantagens do Sistema Torrens, pub. n.º 3 do Instituto de Fomento

e Economia Agrícola do Estado do Rio de Janeiro — 1927).

\*\*\*

Vale ainda mencionar as palavras de Alfred Darin sobre os três pontos cardiais do sistema australiano:

"I) Instituição do processo expurgativo, destinado a precisar a propriedade, delimitá-lo e fixar de modo irrevogável para todos, os direitos de propriedade, de autenticando-os em um título público;

II) criação de um sistema de publicidade, hipotecária, adequado a patentear exatamente as condições jurídicas do solo, com os direitos reais e gravames que o oneram;

III) mobilização de propriedade territorial mediante um conjunto de medidas convergentes a assegurar a transmissão pronta de imóveis e constituição fácil de hipotecas e sua cessação por via de endosso. (Alfred Darin, Le Système Torrens, pág. 11) .

\*\*\*

Sem certeza do domínio, a propriedade será uma constante aventura, disse com certa razão o ilustre Dr. Sá Pereira. (Direito das Coisas, pág. 116 n.º 28).

\*\*\*

Vale ainda mencionar alguns conceitos de Oliveira Vianna, colhidos na mesma publicação:

"Robert Torrens, o deputado australiano que em 1853 engendrou o sistema que traz o seu nome, devia ser um gênio — e a sua inteligência, tal como a revela a engenhosidade de sua concepção, devia possuir todas as qualidades que caracterizam os espíritos geniais. O campo do Direito é como o

campo da Física da Química, da Mecânica, também tem os seus inventores, os seus talentos criadores e Robert Torrens é um deles. O sistema que inventou para reger os créditos sobre a propriedade imobiliária, especialmente a propriedade territorial, é um autêntico milagre de limpidez, brevidade e segurança.

Está para os antigos sistemas de transmissão de propriedade, como o telégrafo sem fio, está para os antigos sistemas de transmissão de pensamento, eliminando um mundo de fadigas e operações intermediárias, consegue com isto alcançar um máximo de simplicidade e rapidez.

Por meio do Registro Torrens, uma fazenda de café, uma estância, uma malha de açúcar entram na corrente dos negócios com as mesmas facilidades de circulação de uma cambial ou de uma apólice de divida pública.

O processo que este sistema estabelece para realizar a venda de um imóvel ou criar sobre ele um ônus qualquer, hipotecário ou pignoratício, por exemplo, não é menos rápido e simples do que o processo com que operamos atualmente o encôssão de uma promissória ou a transferência de um título nominativo.

\*\*\*

Examinadas as suas vantagens, expostas com tanta lucidez pelos autores mencionados, é de admirar que o "Regime Torrens" não tivesse tido entre nós o mesmo sucesso que obteve em outros países.

Instituído pelos Decretos números 451-II do Governo Provisório, foi regulamentado no mesmo ano (Dec. n.º 995-A) teve de sofrer as intransigências de ter sido elaborado antes de haver sido promulgada a Constituição de 24 de fevereiro de 1891.

Antes desse momento, não estava bem claro no pensamento do Governo, como do legislador constituinte, qual a organização a ser dada aos Estados, qual a organização que, posteriormente, deveria ter a justiça, tanto federal como estadual.

Pelas suas condições adstritas à própria economia do sistema Torrens, ele só pode, à vista das condições fixadas pela Consti-

tuição Federal, ser executado pelos Estados.

Alguns legislaram sobre a matéria, no que estamos informados entre eles, o de Minas, Rio Grande do Sul e o de Goiás.

No Estado do Rio, por iniciativa do então deputado Leopoldo Teixeira Leite, foi elaborada a Lei n.º 1 223 de 26 de fevereiro de 1914, regulamentada em 1918 e pela Lei n.º 2 014 de 15 de agosto de 1921, instituindo o Registro Torrens e os meios para a sua execução.

Vale mencionar algumas fontes para o exame do Registro Torrens.

#### Legislação Federal

- Dec. n.º 451 de 31 de maio de 1890
- Dec. n.º 995-A de 5 de novembro de 1890

#### Legislação Estadual

- Lei n.º 1 223 de 26 de fevereiro de 1914
- Dec. n.º 1 621 de 14 de julho de 1918
- Lei n.º 2 014 de 15 de agosto de 1921
- Dec. n.º 2 189 de 21 de agosto de 1925
- Dec. n.º 2 207 de 24 de dezembro de 1925

\*\*\*

Há ainda a compulsa a Legislação de outros Estados, notadamente o de Goiás.

Tratando-se de matéria pouco conhecida, vale indicar algumas fontes bibliográficas para os que quiserem examinar a matéria: Américo Lopes e Cícero Lopes — "O Registro Torrens — Comentários, notas e formulários — Rio, 1925".

O Regime Torrens no Estado do Rio — Pub. n.º 3 1927, contendo dois excelentes trabalhos, de Dr. Eurico Teixeira Leite e de Dr. P. J. Oliveira Vianna (Esta publicação tem em anexo, todo um excelente repertório de Legislação, regimentos, mapas, plantas e trabalhos). Philadelpho Azevedo — Registros Públicos

Ruy Barbosa — Exposição feita ao Governo Provisório, justificando o Decreto número 451-II, de 31 de maio de 1890.

E entre os outros estrangeiros:

Torrens (Sr. R.) — An Essay of the Transfer of Land, by Registration.

Exposé Theorique et Pratique du Système Terren — par M. W. E. Maxwell.

Alger — Adolphe Jourdan 1889

No momento em que se realiza no Brasil, um dos maiores movimentos já levados a efeito no mundo, para o cadastramento rural, é de urgente necessidade difundir o conhecimento do Registro Torrens.

Na verdade o Cadastro Rural está pondo em sua plena evidência a situação exata do imenso patrimônio que representa a propriedade rural no Brasil.

Tem-se nele um dos meios mais seguros de crédito, caso sejam devidamente assegurada a liquidez dos títulos patrimoniais.

E o sistema Torrens é o meio mais seguro para dar a certeza do domínio, sem o qual a propriedade rural será uma constante aventura. E com este intuito que transmito aos leitores de "A Lavoura" estas notas sobre o Registro Torrens, procurando informar aos companheiros da Classe Rural, sobre uma das mais engenhosas instrumentais para assegurar a propriedade agrícola o que lhe tem faltado: a liquidez do domínio.

#### CHOCOLATE A ABISSINIA

- 2 colheres de sopa de chocolate em pó
- 2 xícaras de café forte
- 1 xícara de açúcar
- 8 xícaras de leite
- 1 pitada de sal

Dissolva bem o chocolate em uma xícara de água. Junte o café, o açúcar e o leite com o sal.

Cozinhe durante uns cinco minutos sempre mexendo. Sirvo em copos de refrasco, coberto com creme de leite.



# NÓVO ALIMENTO POPULAR DE BAIXO PREÇO

## Descrição do Processo Para Conseguí-lo

Do produto agrícola produzido em maior quantidade no país e o de menor custo, que é a mandioca, conseguimos um novo e importante alimento de baixo preço.

Para designá-lo formamos também novo vocábulo "cagê", tendo em vista apenas a eufonia e a facilidade da pronúncia.

O novo produto resulta da mistura de farinha de cagê com um líquido, como: água, leite, calda de carne, etc. ou com massa úmida de alimentos preparados como para servir na mesa e fritos de verduras, carne, galinha, peixe, etc., ou ainda com doces úmidos.

Farinha de cagê é também um produto novo, inventado da farinha de mandioca. Enquanto esta retém em si toda parte fibrosa da raiz, eliminando parte do polvilho, a farinha de cagê retém em si todo o polvilho, eliminando a parte fibrosa.

Ela é a versão civilizada da farinha de mandioca.

Em "farinha de cagê" a preposição é imprópria, mas mantida, por ser útil à comodidade de pronúncia, enquanto na farinha de mandioca a parte fibrosa é mantida sem utilidade nenhuma.

Modernas como a nova farinha, as máquinas para produzi-la exigirão uma pequena fração de mão-de-obra, exigida para a produção da farinha de mandioca. Em consequência, o preço da nova farinha será menor.

Inventamos as máquinas necessárias à sua produção e nos julgamos seguros de que

o novo governo que, com tantas esperanças se instala no país nos permitirá as condições de realizá-la.

Mas, enquanto tais máquinas não existem, daremos receita para produzir a farinha de cagê, apenas um pouco mais cara, porém igual à que se obtém diretamente da mandioca desfibrada. Isto porque, na farinha de raspa, as fibras foram eliminadas nas penchas. Ela se assemelha à farinha de pão, que substitui em todos os seus usos. Ela substitui com vantagem a farinha de mandioca.

Além do seu uso principal na produção de cagê, ela serve ainda para mingaus e sopas que produzidos a frio, podem ser aquecidos apenas até a temperatura de servir.

O cagê simples é a mistura da farinha com água até à consistência de bolo. A ele se pode juntar sal ou açúcar, ou outros temperos, como toucinho defumado frito, etc. Cortado em fatias ele pode ser frito como batata. O cagê simples ou frito com leite ou com banana é um bom substituto do pão, por menos de metade do preço.

Qualquer prato preparado para mesa pode ser transformado em cagê, aumentando economicamente de algumas vezes o seu volume. Neste aumento de volume, quando começa a ficar muito seco pode-se juntar um pouco de água ou leite.

Para ser produzida a farinha de cagê diretamente da mandioca é a preço bem bal-

xo, necessita-se nova tecnologia para a industrialização da rama, incluindo a utilização das demais partes da planta, utilização esta cujo valor diminui o custo da mandioca.

Tais assuntos são descritos em seguida:

Tendo sido verificado que a folha de mandioca é um riquíssimo alimento humano, a nova tecnologia se inicia com a desidratação desta folha, como se faz nas Antilhas.

Tal operação será feita, porém, em aparelhos muito mais simples e baratos, iguais ao que serão usados na produção da farinha de cagê.

Colhidas as folhas para o fim acima, arranca-se o pé e as raízes levam consigo para a usina todos os tocos de pés serão separados no desfibrador e utilizados para forragem.

O lavador é um tambor em tanque de água, com a finalidade de eliminar apenas a terra.

As raízes livres de terra, vindo do lavador, entram num desfibrador que separa os tocos de pés vindos com a raiz, separando também a casca e fibras da parte branca que sai em pedacinhos para um moinho apropriado triturar em polpa fina.

Esta pode seguir para fabricação de farinha de cagê ou de polvilho.

Para o primeiro caso, ela vai a um filtro prensa contínuo, saindo do qual as placas secas da massa de mandioca passam num esfarinhador e em seguida no secador

de café, do qual o produto fica pronto para o ensaque.

A água com polvilho que sai do filtro prensa vai a um decantador contínuo que elimina a água e deixa o polvilho cair no esfarinhador que o mistura com a massa que vai ao secador de café, no qual este polvilho se incorpora à farinha enriquecendo-a. Terminada assim a raiz e a folha, passemos à rama.

Ela constitui excelente forragem que, ao arrancar a raiz é colhida para jogar fora. Se os milhões de toneladas de tão preciosa forragem produzida e perdida justamente na época da secca fossem utilizados na alimentação de bois e cabras, desapareceria folgadoamente do mercado de carne e leite o período de entre-safra.

Tamanho crime contra a economia do país pode ser facilmente eliminado. Para eliminação dele sugerimos que um grupo de trabalho, para o fim criado, aconselhasse por correspondência os prefeitos de todos os municípios do país a promoverem a criação de uma espécie de invernístas junto às usinas de mandioca, para engorda de bois e cabras na época da secca.

Claro-se-ia a emulação com prêmios aos prefeitos que conseguissem maior taxa de aproveitamento da rama para alimentação animal e da folha para alimentação humana, pois, esta é riquíssimo alimento usado nas Antilhas, enquanto na Bahia se usa apenas como curiosidade com o nome de gabiroba. Com isto se teria em enorme volume uma das mais ricas verduras, cujo custo seria apenas o trabalho de colher na época em que se arranca a mandioca.

A farinha de mandioca nos foi legada pelos índios, juntamente com a tecnologia primitiva de sua fabricação, cujos erros arruinaram a mais extensa e popular de nossas culturas, fazendo dela a menos rendosa, quando por seus méritos ela poderia ser a mais próspera e rendosa.

Para conseguir esta inversão na posição da nossa grande raiz, depois de vários anos de estudos, conseguimos dela o novo produto antes descrito, com todas as virtudes citadas.

Para sua produção desenvolvemos também nova tecnologia e novas máquinas cuja construção estão interessados e estudando o assunto os Srs. Guilherme Borghoff, ex-Superintendente da SUNAB e Oscar de Oliveira, ex-Presidente da Companhia Vale do Rio Doce.

Para segurança de nosso êxito convém lembrar que somos inventores, entre outras coisas do primeiro secador de café, cujo sucesso deu nascimento à indústria destes aparelhos no país, do primeiro secador de mandioca, do qual nasceu a indústria de raspa e o do secador Moreira no qual se baseou a fundação de Máquinas Moreiras S. A.

Sendo a farinha de café o produto civilizado da nova industrialização da mandioca,

é de toda conveniência providenciar-se desde já a divulgação do seu consumo. De tal maneira, as primeiras instalações que a produzirem já encontrarão pronta colocação para ela. Isto é possível desde já, antes das máquinas próprias, porque pode-se produzi-la através da farinha de raspa, cuja parte fibrosa principal é eliminada nas peneiras.

Poder-se-ia interessar o Exército e Polícia Estaduais no consumo da nova farinha, fornecendo a receita para eles mesmos transformarem nela a farinha de raspa.

Conviria promover uma emulação entre os vários colônizadores, estabelecendo prêmios aos que conseguirem introduzir na alimentação a maior proporção de mandioca em relação ao trigo.

## COMÉRCIO CAFEEIRO APLAUDE A DECISÃO DO GOVERNO SOBRE SUSPENSÃO DE GARANTIA

O Conselho Superior do Comércio Exportador de Café e a Central do Comércio do Café da Bahia de Janeiro, telegrafaram ao Presidente do IBC, Sr. Harácio Coimbra, aplaudindo a "potriótica decisão do governo suspendendo o garantia de preços dado aos importadores".

O Sr. Nartan Ribeiro de Freitas, Presidente do Conselho Superior do Comércio Exportador e o Sr. Ildi Reis das Sontas, Presidente da Central do Comércio do Café da Bahia de Janeiro, ofirmoram nas telegramas enviadas ao Presidente do IBC que o assinatura das Resoluções 405, 406 e 407 represento o marco inicial para a salvação da problema de exportação do café brasileira.

# Fundo Federal Agropecuário

UM ESPELHO DA POSIÇÃO DO ÓRGÃO,  
DE 1964 A 1967

*O Eng. Agrônomo Kurt Repsold, 2.º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, que representou a Confederação Nacional da Agricultura no Conselho do Fundo Federal Agropecuário, de 1964 a 30 de abril deste ano, quando do mesmo se afastou por haver pedido dispensa da dita representação em 25 daquele mês, dirigiu ao Presidente Iris Meinberg, da Confederação Nacional da Agricultura, o ofício que abaixo transcrevemos.*

*É documento que exige divulgação não*

*só por conter esclarecimentos e dados do maior interesse para a classe agrícola, como por se tratar de uma verdadeira prestação de contas da delegação de que foi investido aquele operoso técnico.*

*É, ademais, um exemplo digno de ser seguido: Kurt Repsold disse o que fez. E com o método, a clareza e a meticulosidade que sempre caracterizaram a sua atuação em todos os elevados postos que ocupou.*

*Éis o documento:*

"Complementando os dizeres da carta que lhe enderecei, a 25 de abril expirante, em que solicitei dispensa da representação da CNA junto ao Fundo Federal Agropecuário, em virtude da transferência desse órgão para Brasília e movido, apenas, por motivos de ordem pessoal, apresento-lhe, a seguir, sucinto relatório de minha atuação, ao longo de quase três anos de tão honrosa incumbência, acompanhado de farta documentação comprobatória.

É de pôr em relêvo, preliminarmente, a situação financeira do Fundo Federal Agropecuário, quando em julho de 1964, passei a integrar o seu Conselho. Para tanto, nada melhor do que a transcrição de alguns trechos constantes do relatório de 1964, que a então Sra. Secretária Executiva apresentou ao Sr. Ministro da Agricultura e que são de uma clareza meridiana. Seguem-se esses trechos:

"Uma análise da situação financeira demonstrou compromissos assumidos da ordem de Cr\$ 11.007.722.000 (onze bilhões, sete milhões, setecentos e vinte e dois mil cruzeiros) enquanto as disponibilidades orçamentárias do FFAP, oriundas da receita tributária, ainda dependendo de liberação por parte do Ministério da Fazenda, somavam apenas ... Cr\$ 6.148.498.500 (seis bilhões, cento e quarenta e oito milhões, quatrocentos e noventa e oito mil e quinhentos cruzeiros)".

"O projeto de mecanização da agricultura, que absorveu 80% (oitenta por cento) dos recursos do FFAP, prejudicando logicamente vários outros, requeria mensalmente um suprimento no

montante de Cr\$ 531.010.500 (quinhentos e onze milhões, dez mil e quinhentos e nove cruzeiros), tão só para saldar os compromissos assumidos; essa importância vinha sendo bloqueada e assim continua, pelo Banco do Brasil, bloqueio esse que se estenderá até março de 1965, sendo que as 3 últimas parcelas, relativas ao referido ano atingem um montante de Cr\$ 729.467.407 (setecentos e vinte e nove milhões quatrocentos e sessenta e sete mil, quatrocentos e sete cruzeiros)".

"Nestas condições não havia numerário em caixa e, pelo contrário, o FFAP, já se defrontava com uma dívida de Cr\$ 1.250.668.232 (um bilhão, duzentos e cinquenta milhões, seiscentos e sessenta e oito mil, duzentos e trinta e dois cruzeiros), com o Banco do Brasil S/A, correspondente a mensalidades vencidas e não pagas, relativas ao estudo Projeto".

Como se vê, a situação financeira em que se encontrava o Fundo Federal Agropecuário, em julho de 1964, era de completo desequilíbrio, e muito pouco recomendava a orientação até então seguida.

Prosseguindo, o mesmo relatório esclarece:

"O novo Conselho ao tomar conhecimento desta situação, através do levantamento que apresentamos a V. Exa. na exposição datada de 10-7-64, imprimiu linhas severas de orientação e deliberou reestudar todos os projetos com financiamento aprovado, visando a en-



quadrá-los dentro da nova política administrativa do País e de conformidade com a orientação que V. Exa. houve por bem imprimir às atividades deste Ministério”.

“Depois de cuidadoso e laborioso estudo de cada Projeto, pôde ser regularizada a situação defletória sem maiores entraves aos serviços do Ministério, mas beneficiando-os sensivelmente com a prática de uma política sadia e de real atendimento às atividades, em verdade justificáveis, do ponto de vista técnico”.

Esses estudos demandaram exaustivo trabalho e acurado espírito de equilíbrio, vez que, houve necessidade de examinar e separar os projetos de interesse público daqueles de finalidades político-eleitorais e, até mesmo demagógicas, estabelecendo uma escala de prioridade para os primeiros e anulando os últimos.

Como resultante dessa diretriz, rigorosamente seguida, vem aquele órgão desde 1965 até agora, cumprindo todos os compromissos assumidos, ampliando gradativamente sua atuação e encerrando seus balanços, ao fim de cada ano, com os saldos recomendáveis. Tais saldos têm sido suficientes para fazer face às despesas inadmissíveis que o Ministério da Agricultura tem nos primeiros meses de cada exercício e que decorrem, via de regra, do retardamento da liberação de seus créditos orçamentários. Sob esse aspecto são numerosos os exemplos que poderiam ser citados. Agora mesmo, as despesas urgentes e de emergência que estão sendo feitas com a transferência do Ministério da Agricultura para Brasília, estão sendo custeadas com recursos do Fundo Federal Agropecuário, saldos de dotações do orçamento de 1964.

O quadro abaixo, constante do relatório de 1966, demonstra, à sociedade, que a orientação adotada não dificultou o crescimento das atividades do órgão, ao contrário, deu-lhes vigoroso impulso.

#### RESUMO DAS ATIVIDADES DO FFAP DE 1963 A 1966

Ano	N.º de Projetos Aprovados	Totais dos Recursos Concedidos
1963	205	9.386.015,161
1964	155	16.591.551,558
1965	202	13.878.372,987
1966	371	61.786.271,474

Vale acentuar que a situação financeira do Fundo Federal Agropecuário, apesar de, a esta altura, não ter sido liberada qualquer parcela de seus recursos orçamentários de 1967, é de perfeito equilíbrio e completa solvabilidade. Não só está com todos os compro-

missos assumidos em dia, como ainda, há previsão de recursos para atender a transações que abrangem a exercícios sucessivos. Neste último caso encontram-se, tão só, os três processos referentes à importação de tratores da Iugoslávia, colhedoras da Polônia e trilhadeiras da Dinamarca. Trata-se de transações de importação, com financiamento pelo exportador, e cujos processos só foram submetidos ao Conselho do FFAP em suas fases finais, revestidos de todas as características legais.

Estão essas três transações sujeitas, é evidente, às alterações cambiais, o que, como vem acontecendo, enseja surpresas do ponto de vista financeiro. Mesmo nesses casos houve a maior cautela, tanto assim, que essas três importações, apesar das circunstâncias verificadas, poderão ser concluídas sem maiores entraves, caso não seja modificada a orientação até agora seguida. Senão vejamos: ainda que falhe as previsões de autofinanciamento, com o produto da venda aos agricultores das máquinas importadas, ainda assim, o pagamento das parcelas financiadas e por saldar poderá ser coberto, integralmente, pelos créditos especiais já aprovados, relativos a 1963 e 1964, respectivamente, de ..... NCr\$ 14.522.811,00 e NCr\$ 29.909.980,00, que o Fundo Federal Agropecuário tem a receber no Ministério da Fazenda. O primeiro desses créditos, aliás, já está comprometido na importação dos tratores da Iugoslávia. Não parou aí todavia o cuidado do Conselho. Foi além. No caso da importação das trilhadeiras da Dinamarca, diante da forte alteração da taxa cambial havida no início deste ano, determinou o mesmo à sua Secretaria Executiva a abertura de uma conta especial sob o título “Trilhadeiras da Dinamarca” para nela serem creditados os produtos da venda dessas máquinas aos agricultores e recomendou ao Departamento Nacional da Promoção Agropecuária examinar a possibilidade de, nos cálculos dos preços de venda levar em consideração a correção monetária. Idêntico proceder ainda poderá ser adotado no tocante às importações da Iugoslávia e da Polônia, uma vez que, da primeira, há partidas de tratores a receber, e da segunda, as colhedoras ainda não foram recebidas.

Como comprovação de tudo o que foi exposto até aqui, em anexo passo às mãos de V. Exa., Sr. Presidente, a seguinte documentação:

- cópias das atas e das atas das sessões ordinárias e extraordinárias, realizadas desde julho de 1964 até a data de 26 de abril exatante, organizadas em ordem cronológica e em volumes separados de cada ano;
- cópias de extratos da situação financeira apresentada periodicamente, pela Secretaria Executiva ao Conselho; e
- cópias de todos os pareceres e votos por mim proferidos no decurso do tempo em que integrei o Conselho, também em ordem cronológica e separados em volumes referentes a cada

ano. É de esclarecer, de passagem, que todos esses pareceres, sem exceção de um único, foram aprovados pelo Conselho, sendo mesmo, alguns deles, adotados como norma para futuras decisões.

Acredito que essa documentação, que pertence a esta CNA, seja de alta valia, não só porque caracteriza sua atuação, através seu representante, como também, poderá servir de subsídio para meu substituto.

Do exame dessa atuação, dois aspectos ganham acentuado relevo, e são: a grande importância que o Conselho deu à chamada "Renda Adjudicável" e o empenho que sempre teve em fortalecer o espírito de compreensão e entendimento entre o Ministério da Agricultura e os órgãos de representação da Classe Rural Brasileira, o que, aliás, é reconhecido e registrado pelo próprio Sr. Ministro no Aviso n.º 245 GB, de 27-1-67, endereçado a V. Exa.

No que tange à "Renda Adjudicável", que o Conselho sempre considerou como uma das mais fortes razões de existência do próprio Fundo Federal Agropecuário e como um dos mais eficientes estímulos aos órgãos técnicos do Ministério da Agricultura, sobretudo, aqueles localizados no "hinterland" do país, teve a evolução seguinte: das rendas recolhidas, como produto dos trabalhos das diferentes repartições, foram adjudicados, mediante a apresentação de planos, Cr\$ 2.126.144.446, em 1965 e Cr\$ 1.732.168.063, em 1966.

Quanto ao resultado do esforço, no sentido de estreitamento das relações e dos entendimentos entre Ministério e as entidades representativas da classe rural, está bem visível na aprovação, somente em 1966, de 42 projetos no montante de cerca de NCr\$ 1.300.000,00 de interesse direto dessas entidades, sendo que a maioria delas destinada a auxiliar a construção de parques de exposições agropecuárias e a contribuir para a realização das mesmas exposições. Isto, sem contar com os numerosos e vultosos planos de financiamento para a aquisição de reprodutores, durante a realização dos citados certames.

Na convicção de não ter desmerecido da honrosa confiança em mim depositada, desejo pôr em relevo que tal só foi possível alcançar, por ter o Conselho contado, nesse período, com a alta compreensão e o apoio dos Srs. Ministros Professor Hugo Leme e General Ney Braga.

Foram também fatores decisivos, a competência, a eficiência e a dedicação à causa pública dos Conselheiros Drs. Otto Lyra Schraider e Altamir Gonçalves de Azevedo, meus companheiros do Conselho, desde os primeiros momentos e, mais para o fim, do Dr. Arthur Natividade Seabra.

Ao entregar-lhe, assim, a representação da CNA junto ao Fundo Federal Agropecuário e a documentação que assinala minha atuação, cabe-me, mais uma vez, agradecer-lhe e a Ilustre Diretoria da CNA, a confiança em mim depositada e o apoio que me foi dado, bem como valer-me do ensejo para assegurar-lhe a minha estima e o meu apreço."

KURT REPSOLD

## AGRADECE O MINISTRO DA AGRICULTURA

Ao autoc do relatório acima, encaminhou o Ministro Ivo Arzua o seguinte ofício:

"Ao deferir o seu pedido de exoneração do cargo de Conselheiro do Fundo Federal Agropecuário, na qualidade de representante da Confederação Nacional de Agricultura, desejo manifestar-lhe o mais vivo laudo e o melhor agradecimento pelos relevantes serviços prestados à agricultura nacional e pelo espírito público com que exerceu aquela nobilitante função. Cuide-me acentuar que, em sua atuação, sempre confiante, e com a maior eficiência, para reforçar os laços de entendimento e compreensão entre o Ministério da Agricultura e os órgãos representativos da classe rural. Valho-me da oportunidade para testemunhar-lhe o meu apreço e consideração."

## TRIPS SURGE CEDO

O trips (*Frankliniella* spp.), devido à sua presença constante nas plantações, é considerado a principal praga da amendoim. São insetos minúsculos de diversas espécies, incluindo em estado adulto, pouco mais de 1 mm de comprimento. As fêmeas jovens são amareladas; os adultos têm coloração castanho-escura. No amendoim vivem sempre nos folíolos ainda fechados ou apenas entreabertos. Al raspam e sugam as células epidérmicas. As folhas atacadas acusam lesões características: os folíolos ficam deformados, enrugulhados, apresentando coloração prateada.



# ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

## ALGUMAS INFORMAÇÕES E CONSIDERAÇÕES COMENTADAS SOBRE SUA PRÁTICA

### 4.<sup>a</sup> parte

#### PROTEÍNAS

Nôvo contingente de produção na Indústria Açucareira e de Alcool do País

Ninguém que tenha certa familiaridade ou contacto com os problemas referentes à alimentação dos animais desconhece a importância das proteínas como seu elemento básico.

Para os que se dedicam à produção bovina, elas têm sido preocupação constante, principalmente nos períodos de crises estacionais (pastagens secas e deficientes) quando os farelos de tortas, como as melhores fontes proteicas atuais, atingem a preços elevados tanto em face de uma limitada produção, como de sua obrigatoria utilização, cuja repercussão social no campo alimentar público é acentuada em virtude dos preços a que atingem na carne em geral, os ovos e o próprio leite.

Assim sendo, a preocupação geral dominante vem convergindo para a descoberta de novos produtos ricos em proteínas, sejam eles vegetais ou elaborados, ou ainda subprodutos industriais.

Sobre este campo, de elaboração de proteínas através da utilização de matéria-prima constituida por resíduo das indústrias de açúcar e álcool do país, é que desejamos alinhar alguns comentários, na intenção de alertar, pela sua fácil aplicação,

tanto os nossos pecuaristas em geral quanto o próprio Governo, através de seus órgãos especializados. Essa produção, já iniciada, mas ainda sob baixos índices quantitativos, como é natural, necessita do incentivo da propaganda e, talvez, de alguma possibilidade financiadora, ou mesmo do custeio oficial, dado o seu incipiente caráter atual.

A enorme importância dessa nova fonte de proteínas não pode ficar situada em plano secundário, dado o papel de grande projeção econômica que passará a exercer na nossa produção de carnes.

Já alguns estabelecimentos industriais açucareiros e produtores de álcool, como as usinas Estier e Itaipira em São Paulo e a Fábrica do Cabo, do Instituto do Açúcar e do Alcool, em Pernambuco, além de outros órgãos locais utilizando o levedor, iniciaram sua produção inclusive também da "Tórula". Resulta esta de processos fermentáveis do "restilo", resíduo de grande valor, proveniente da destilação do álcool de melaço. Até hoje, vinha ele sendo inaproveitado apesar de seu alto valor como fertilizante líquido e de ser campo ótimo de multiplicação abundante da chamada "Torula" (*Torulopsis utilis* ou *Candida utilis*). A sua

elevada multiplicação no "restilo" origina uma proteína "de alta qualidade", além de vitaminas do grupo "B".

O rendimento proteico deste processo seria da ordem aproximada de 10 kg para cada 100 litros de álcool produzido. Embora desconhecamos exatamente a nossa produção alcooleira, sabe-se, no entanto, que a atual capacidade açucareira do país é de, aproximadamente, 60 milhões de sacas de 60 kg por saca. Nestas condições, a produção nacional de álcool, que poderia atingir a 420 milhões de litros (cerca de 7 litros de álcool por cada saca de açúcar produzido) alcançaria um potencial teórico de produção de Tórula de cerca de 40 milhões por ano. A riqueza da Tórula, em proteínas, é de 40% a 45%.

O desenvolvimento conjunto dessa indústria — da levedura e da tórula — viria permitir não só um grande desafio na alimentação balanceada dos nossos animais produtores de carne, como criaria uma nova fonte de renda à indústria açucareira do país. Acreditamos que as iniciativas de produção já em andamento, inclusive as do I.A.A. e da Usina Serro Azul, em Pernambuco, serão grandemente ampliadas dentro do pouco tempo, em função da demanda das respectivas produções, demanda esta que se avomará principalmente nas zonas e regiões de variações estacionais pronunciadas, onde se pratica a criação e engorda de bovinos e de outros animais para carne. Os homens que atualmente se dedicam a estas atividades passarão a dispor, portanto, do nôvo produto pro-



léico, de fácil aplicação, cuja procura, estamos certos, passará a ser progressivamente elevada. A produção, tanto da levedura como da fórmula sêcas, deverá atingir a cerca de 55 mil ton. anuais.

Não poderíamos terminar estes comentários sem que consignássemos um reparo à inexistência, ainda hoje, da lei nacional proibitória da exportação de tortes e farelo de tortas resultantes de nossa indústrias oleaginosas, assim como de farelos e produtos residuais do beneficiamento de cereais. Ao Governo que atualmente dirige o país, cumpre estudar o problema e providenciar para que se estatua, rapidamente, a lei mencionada cuja falta vem reduzindo os recursos alimentares pecuários do país, agravando assim as crises anuais de carnes em geral que vêm prejudicando o abastecimento interno.

#### A ÁGUA

##### Sua Importância na Alimentação e Engorda dos Bovinos

É conhecida, por todos os pecuaristas e demais profissionais que labutam nas linhas relacionadas à pecuária bovina, a preferência dominante das reses pelas aguadas rasas e paradas para beberem. Enquanto os equinos, em geral, penetram e procuram em rias, ribeirões, córregos e riachos a água mais fresca e límpida para beberem, os bovinos preferem os espalados, pouco profundos dos cursos d'água, as lagoas e os alagadiços, embora de águas turvas. Essa predileção resulta principalmente da sua preferência pela água menos fria ou levemente morna, cuja temperatura mais elevada que a da água corrente advém da própria estagnação, pouca profundidade e consequente maior absorção e conservação do calor solar pela ausência ou minoridade de sua renovação.

Tal predileção, entre os bovinos e ruminantes em geral, tem uma poderosa causa determinada pela natureza específica da sua digestão através do complexo estômago de que são dotados. A flora microorgânica que ali existe desempenha importante papel no respectivo processo digestivo pela elaboração de proteínas não encontradas nos alimentos ingeridos. Aquela flora microorgânica, para sua ação eficiente, neces-

sita de temperatura estável em seu meio ambiente. A ingestão de águas frias além de prejudicar a estabilidade da temperatura estomacal do animal e de paralisar, passageiramente, a ação da respectiva flora microorgânica como consequência, retardando, portanto, a elaboração dos produtos proteicos assimiláveis, exige também maior dispêndio de calorías do animal no aquecimento as águas frias ingeridas até que atinjam elas a temperatura normal do estômago, que os movimentos peristálticos dos intestinos não cessam nesse período.

A água fria, portanto, ocasiona três inconvenientes retardadores do processo da engorda quebra a regularidade do processo digestivo estomacal do animal pela paralização funcional da flora microorgânica interveniente; determina maior consumo individual, desnecessário de calorías, e reduz a assimilação os princípios nutritivos existentes no bolo alimentar pela prematura expulsão deste por força da incessante ação peristáltica intestinal durante o período da digestão prejudicada ou incompleta. E de se acentuar que aqueles inconvenientes se repetem, normalmente, duas vezes por dia quando o gado só dispunha de água fria para beber. Sendo a ingestão de água, pelos bovinos adultos, da ordem de 30 a 35 litros por vez (média entre verão e inverno), pode-se ajuizar que o resultante atraso num processo de engorda é bastante acentuado, do vez que, num confinamento de 100 dias de duração média, cada animal terá ingerido cerca de 6,5 toneladas de água (65 litros por dia) à baixa temperatura (± 15° C), em relação à que prefere e que lhe é necessária ao regular processamento fisiomicrobiológico de sua digestão. Diante disto, a água para os animais sujeitos à engorda confinada, quando fria, deverá ser aquecida artificialmente até atingir a uma temperatura entre 34 e 38°C, a ser mantida com regularidade. Esse aquecimento poderá ser obtido através da instalação de dispositivos automáticos tanto queimadores de óleo cru como elétricos. Já existem instalações destas funcionando em estabelecimentos de engorda confinada, instalados em zonas de águas mais frias. Tratando-se do processa-

mento da engorda de animais destinados ao abate para a entressafra, impõe-se então, com maior razão, o controle da temperatura da água nos bebedouros dos animais submetidos a esse tipo de engorda intensiva cujo processamento coincide com a época fria do Brasil Central.

Se o bovino fôsse submetido a um consumo diário de água a 15°C de temperatura, deveria dispendir, nos 100 dias de seu confinamento, uma quantidade tal de calorías, necessária no aquecimento daquela água até à temperatura normal de seu estômago, igual à que teria exigida para proporcionar cerca de mais de uma arroba ao seu peso vivo, naquele mesmo espaço de tempo.

Ainda mais, o tempo necessário ao aquecimento de 65 litros de água por dia, de 15 a 39°C (temperatura normal do estômago), calculado em cerca de 180 minutos (90 minutos para cada ingestão), determina a interrupção da ação normal da flora microorgânica do estômago do boi, pela paralização de suas funções no processamento digestivo, durante um espaço de tempo semelhante.

Por sua vez, os movimentos peristálticos dos intestinos não se interrompem com a ingestão de água fria. Por isso prosseguem eles na expulsão do bolo residual dos alimentos ingeridos, sem a sua completa digestão como efeito da paralização elaboradora das proteínas assimiláveis pela flora microorgânica do estômago. Entrando esta em atividade apenas a uma temperatura ambiente de 35°C, para cima, deixaria o animal de ganhar cerca de 300 grammas de peso por dia, o que totalizaria, ainda menos (—) duas arróbas de peso vivo por boi em 100 dias de confinamento, além do dispêndio inútil, nesses dois períodos diários de digestão incompleta, decorrente do custo dos elementos não aproveitados das rações.

#### PRÁTICA DA ENGORDA CONFINADA

##### Procedimentos e Providências Preliminares

Aquirida a bolada magra para ser submetida à engorda confinada, deve o pecuarista, inicialmente, submetê-la à vacinação contra o Carbúnculo e Febre Aftosa, no caso de já não

haver sofrido este tratamento antes de sua aquisição. Da mesma forma, dever-lhe-ão ser aplicados vermífugos (Ithbenzole — 300 c.c. em uso por cabeça ou Fenotiazina 70 grs. por cabeça) para eliminação de qualquer verminose além de pulverizações inseticidas contra os parasitas da pele.

A vacinação contra o Carbúnculo, segundo opiniões várias, deverá ser procedida apenas quando, na zona do confinamento ou na de procedência do gado magro, ocorrem casos de mal.

Fora destas eventualidades seria conveniente não praticá-la, dada a possibilidade de infecção local em consequência de serem as vacinas em uso preparadas com vírus vivos.

Esse tratamento preparatório do animal deve abranger cerca de 8 a 10 dias, em piquetes apropriados e de extensão que facilite a observação constante dos animais durante todo o período. Constituído este, também, um repouso para o animal refazer-se das cansaças e prováveis contusões sofridas em viagem, terá o pecuarista subseqüentemente, lotes de animais em bom estado de saúde para só então encerrá-los de- pois de classificações.

No processamento de confinamento contínuo, durante a ano todo, deve ainda o pecuarista, manter a malha, na sua organização de engorda, uma pastagem suplementar, de amplitude tal, que possa servir de depósito de rês magras para carregamento sucessivo das seus galpões de encerra à medida que os mesmos sejam descarregados dos lotes preparados. Isto, desde que seja problemática a aquisição fácil de boladas fora dos meses da safra de gado magro e que a conveniência dos preços deste, em determinado período do ano, aconselhe a sua compra antecipada na previsão de alta subseqüente.

Confinada que seja na galpão de engorda o lote de rês já classificadas, de onde só sairá para o matadouro, os animais que o constituírem se comportarão com inquietude e nervosismo decrescente, no máximo durante os primeiros 10 ou 12 dias, que é o espaço de tempo que a experiência verificou como necessário à sua ambientação no novo meio. Findo esse prazo, passarão eles a se com-

portarem com docilidade e quietude próprias dos animais a ser alimentados, familiarizados com seus tratadores e integrados no novo regime de fartura. Aquela indocilidade inicial e nervosismo resultaram, também da destruição acentuada e desambientação como efeito da viagem e trabalhos que suportaram nesse seu afastamento dos respectivos campos originais de cria até essa etapa de confinamento para engorda final. Poderá também, o pecuarista confinador, vacinar e medicar imediatamente cada lote chegado e encerrá-lo em seguida, sem o descanso prévio em piquete, pois que, agindo desta forma, eliminará o período inicial de inquietude e nervosismo do gado nos galpões. Tratando-se de gado magro, enfamado e cansado pela viagem, passará ele a comer e a beber imediatamente, seja em cochos e bebedouros ou não. Saciadas a fome e sede e refeitos do cansaço no próprio galpão de encerra, esses animais enlotados já estarão familiarizados entre si, não se manifestando, portanto, aquele nervosismo e inquietude iniciais, próprios dos animais saclados e nutridos nos prévios descansos em piquetes.

#### Classificação da Bolada

Préviamente ao encerramento, a bolada a ser confinada, em galpões ou piquetes, deve ser classificada em lotes segundo sua idade, tamanho e cor, coloração e raça (Nelore, Guzerá ou Giro), a fim de se conseguir a máxima homogeneidade dos lotes e consequente tranquilidade entre as rês, que refletirá em melhor aproveitamento individual ao tratamento e, consequentemente, em renda mais elevada do pecuarista.

Tratando-se de confinamento em galpões fechados, para um só lote — 240 m<sup>2</sup> — ou de grandes dimensões subdivididos em seções de 12 x 20 m, com capacidade de 60 cabeças por seção, infere-se que uma pequena bolada de 300 cabeças, que lotará 5 seções, deve ser obrigatoriamente classificada desde que seja constituída de gado mesclado. Mesmo que não haja aparente mescla acentuada na bolada a encerrar o olho profissional do pecuarista experiente saberá distinguir características especiais para formação de distintos lotes homogêneos e bem parecidos no que se refere

ao tamanho das rês de cada um.

Duas classificações são importantes para maior sucesso do empreendimento — pela idade e pela envergadura da caixa das rês de cada grupo da mesma idade. Estas duas características influirão tanto no volume e constituição qualitativa das rês a serem proporcionadas, como também e consequentemente, no tempo da engorda. Tornamos a afirmar, como fator importante, que entre animais da mesma idade a sua classificação por caixa é absolutamente imperativa para a obtenção do máximo rendimento na engorda.

#### Idade para Confinamento

O conceito da melhor idade para engorda dos bovinos destinados ao corte vem evoluindo nos últimos tempos em função tanto da preferência do consumidor por carnes menos carregadas de gordura, como da sua rentabilidade econômica. Fatores estes que afetam o interesse do pecuarista. Presentemente, considera-se como idade excelente para engorda confinada, animais com cerca de 2 a 2½ anos, que serão entregues à indústria ao atingirem os limites máximos de 28 a 34 meses. Na engorda por invernagem esse mesmo conceito de idade começa também a prevalecer, permitindo que os novilhos invernados sejam abatidos aos 28 ou 40 meses. A velha convicção da "cria", para obtenção de maior peso na engorda, começa a ceder aos novos conceitos preferências de rês jovens, evolução essa determinada por fatores econômicos e qualitativos do produto, estes impostos pelo consumidor que vem repudiando carnes excessivamente gordas e menos tenras. Em outra parte deste trabalho ventilaremos com mais detalhes esse importante assunto.

A época da bolada "erada" já passou, assim como, em relação à avicultura passou também a do frango pesado, de "estora abotenda", pois que as preferências consumidoras do público atual recaem, maciçamente, sobre o "galetto" ao primeiro custo.

#### Ganho de Peso

O peso médio da res magra, de três anos, ao entrar em con-



finamento, situa-se na generalidade, ao redor de 11 a 12 arrobas, peso morto, e de 16 a 17 arrobas ao findar-se o processo de engorda. Este não contém que ultrapasse 100 dias de duração que, aliás, vem sendo entendido a 120 dias, tornando-se possivelmente menos econômico desde que transposto aquele prazo. O ganho de peso, neste caso, não compensa as despesas de manejo, do custo das rações acrescidas dos juros do capital representado tanto pelas instalações como pelo animal, cujo valor só foi majorado pela arrobageira adquirida nos primeiros 100 dias de superalimentação confinada. A escala do aumento diário de peso do animal decresce no último período da engorda, demonstrando isso a quase saturação da respectiva capacidade de acumular carnes e gorduras.

A média diária de ganho de peso, nos 100 dias de confinamento de animais novos — 24 a 30 meses — situa-se entre 700 e 900 gramas peso morto, ocorrendo, com frequência, casos de ganhos mais elevados, de até 1.300.

Haverá sempre, em cada lote submetido ao confinamento, um certo número de rês resistentes à engorda. Estas, como boa medida econômica, devem acompanhar para o matadouro, o lote a que pertencem, sem qualquer dilatação de prazo para sua melhoria de peso.

Depende de um arraçamento perfeito e da ótima condução do processo de engorda através de pessoal prático e de boas instalações bem aparelhadas, o prazo de 100 dias para a consecução do peso médio citado poderá ser reduzido de até 10%, com ganho mais elevado portanto, quando se tratar de animais entre 2 e 2,5 anos de idade ao serem confinados.

#### Regularidade no Horário de Arraçamento

O total da ração diária de engorda, constituída, em média, de 4 a 5 kg de concentrados e cerca de 15 a 25 kg de enchimento cujos volumosos, exclusive a palha, seca ou verde, das ramas, deve obedecer, diariamente, a horários regulares. Essa regularidade de horário na alimentação do animal constitui fator de tranquilidade e manutenção e sua docilidade.

portanto, de engorda mais rápida.

Conforme prática já adotada no confinamento, em galpões fechados, em pleno funcionamento normal e rotineiro, executado por importante firma no norte do Paraná, o horário af estabelecido é o seguinte:

5 horas — 50% da ração total de concentrado.

9 horas — 50% da ração total de enchimento.

13 horas — 50% de concentrado e, finalmente, às 17 horas — 50% da ração total do enchimento.

As camas, a serem periodicamente sobrepostas umas às outras, podem ser de capina verdes, secos e fenados, em mistura, inclusive de palha de arroz. Sua renovação precisa ser efetuada de 2 a 3 vezes por semana, preferivelmente 3 vezes, pois que os animais confinados, independente das rações de cocho (picadas ou em farelo) que absorvem com veracidade, também as ingerem com visível satisfação.

Os bebedouros precisam permanecer continuamente cheios e limpos.

#### Rações de Engorda

Não tendo este trabalho outra finalidade senão a de divulgação do processo de engorda sob confinamento, objetivando sua máxima adoção entre os nossos pecuaristas visamos, para isso, demonstrar a simplicidade de sua prática e a ausência de técnicas complicadas que, geralmente, amedrontam e afastam o nosso homem rural, principalmente porque conhece ele a deficiência quantitativa de profissionais técnicos, nas regiões e zonas agropastoris, que o possam auxiliar. A diminuta técnica que deve ser observada durante o processamento da engorda confinada é de conhecimento pleno do nosso pecuarista que, por isso, não ficará esbarinhado a uma assessoria especializada, nem sempre fácil em momentos críticos que, todavia, não ocorrem na prática dessa atividade.

Um dos problemas que, de certo modo, embarça o nosso criador e o preparador de novilhos para corte é o que se refere ao arraçamento dos animais submetidos à engorda. Na

generalidade, este se processa mediante práticas alimentares rotineiras em que o balançamento criterioso das rações é posto à margem por mero intuito de facilidade, motivando esse fato, quase sempre, desperdício de forragens complementares que acarretam o encarecimento desnecessário da engorda.

Por isso e visando facilitar a ação do pecuarista, passaremos a indicar, como exemplos, três rações cujos componentes, em sua maioria, serão de fácil produção na própria fazenda. Alguns desses componentes, subprodutos industriais, são também de obtenção corrente e no comércio das zonas rurais, facilitada, muito embora devamos procurar sempre a sua substituição por forragens a serem produzidas na própria fazenda, atendendo à necessidade de se conseguir o mais baixo custo a engorda.

Essas três fórmulas de ração abaixo mencionadas, visam não só a alimentação racional para obtenção econômica de rês mais novas para o corte, conforme a tendência que começa a se implantar nos meios pecuários e consumidores, como a de animais com maior idade (36 a 40 meses).

Os componentes forrageiros dessas rações poderão ser substituídos por outros de valor alimentício idêntico, ao alcance do pecuarista, quando alguns daqueles, mencionados nas fórmulas referidas, não existirem na propriedade. Isto posto, passaremos a mencioná-las:

**"A LAVOURA"**

**70 ANOS**

**1897**

**1967**



1.<sup>a</sup>) Para rêses com caixa para 13 a 14 arróbas

Ração/dia	Quant. kg	M. S.	P. D.	NDT.	RN
Feno de Colonião	3,5	2.835	122	1.561	—
Feno de Soja Perene	2,0	1.780	262	910	
Capim Napier Verde	5,0	1.205	70	750	
Pontas de Cana	5,0	1.335	20	715	
Raiz de Mandioca	5,0	1.575	50	1.445	
Espiga de Milho com palha, desintegrada	1,5	1.292	63	966	
Torta de Algodão de qualidade média	0,5	462	180	365	
	22,5	10.844	767	6.712	7,75

2.<sup>a</sup>) Para rêses com caixa para 15 a 16 arróbas

Ração/dia	Quant. kg	M. S.	P. D.	NDT.	R. N.
Feno de Colonião	3,5	2.835	122	1.561	
Feno de Soja Perene	5,0	1.780	262	910	
Capim Napier Verde	5,0	1.205	70	750	
Pontas de Cana	5,0	1.335	20	715	
Raiz de Mandioca	5,0	1.575	50	1.445	
Espiga de Milho com palha, desintegrada	2,5	2.153	105	1.610	
Torta de Algodão de qualidade média	0,5	462	180	365	
	23,5	11.345	809	7.356	8,09

3.<sup>a</sup>) Para rêses com caixa para 17 a 18 arróbas

Ração/dia	Quant. kg	M. S.	P. D.	NDT.	R. N.
Feno de Colonião	3,5	2.835	122	1.561	
Feno de Soja Perene	2,0	1.780	262	910	
Capim Napier Verde	5,0	1.205	70	750	
Pontas de Cana	5,0	1.335	20	715	
Raiz de Mandioca	5,0	1.575	50	1.445	
Espiga de Milho com palha, desintegrada	3,5	3.014	147	2.254	
Torta de Algodão de qualidade média	0,5	462	180	365	
	24,5	12.206	851	8.000	8,40

**Observações:** As rações supra transcritas indicam também, além dos quantitativos, em quilos, de seus componentes, os correspondentes valores em Matéria Sêca (M.S.), Proteína Digestível (P. D.) e Nutrientes Digestíveis Totais (NDT), além de sua Relação Nutritiva (R.N.) que é a proporção ou relação existente entre as proteínas digestíveis e os demais nutrientes digestíveis da forrageira ou duma ração. No caso das rações retro indicadas as correspondentes Relações Nutritivas (R.N.) indicam a presença de 1 de Proteína Digestível para respectivamente 7,75 — 8,09 e 8,49 de Nutrientes Digestíveis Totais. A composição dessas rações é também bastante maleável ou flexível, admitindo largamente a substituição de seus componentes por outros mencionados nos itens que passamos a relacionar:

1) O feno de capim Colômbio pode ser substituído por fenos de outros capins, a exemplo do Gordura, Jaraguá, Pangola, Rhodes e Angola, aproximadamente nas mesmas proporções.  
2) Da mesma forma, o feno da Soja Perene, pode ser substituído pelo de outras leguminosas (como Guandu, Kadzu, Cunhã, Jitirana, Labe-Labe, Alfafa, Amendoim, etc.).  
3) O capim Napier pode ser substituído, nas mesmas bases, por outros capins verdes como as demais variedades do Elefante, o Guatemala, o Colômbio, o Sorgo, etc.

4) 1 kg de pontas de cana equivale a 750 grs. da cana-planta inteira — ou de capim verde. Pode ser substituído, também, por cerca de 700 grs. de silagem de milho.

5) 1 kg de raiz de mandioca pode ser substituído por 400 grs. das raspas ou da mandioca sêca, por 490 grs. de espiga inteira de milho desintegrado, por 415 grs. de espiga desintegrada (sem a casca), por 389 grs. de milho triturado ou por 556 grs. de melão de cana.

6) 1 kg de milho desintegrado (espiga vestida) vale 849 grs. da espiga nua desintegrada, 726 grs. do grão triturado ou 836 grs. de raspas de mandioca ou mandioca sêca e 1.138 grs. de melão de cana.

7) 1 kg de farelo de algodão de 1.ª qualidade (40 a 43% de

proteína) equivale, no tocante ao conteúdo de proteína digestível, a cerca de 788 grs. de farelo de amendoim, 1935 grs. de farelo (torta) e babaçu, 1.925 grs. de farelo (torta de côco, 1.216 grs. de farelo de linhaça, 1.229 grs. de farelo proteinoso de milho (refinado), 2.686 grs.

de semente de mucuna moída e 955 grs. de farelo de soja.

Para maior ilustração da grande simplicidade do arrastamento de reses confinadas passamos de indicar outra ração bastante farta, de fácil consecução na própria Fazenda:

Parte de enchimento	cana desfibrada	15 kg
	(Napier verde)	7 kg
	(pé de milho, sabugo e palha sem grãos) na forma de farelo	4 kg
Parte Concentrada	feno de soja Perene	
	(mandioca integral (fólias, manivas e raízes) desintegrada	
	(milho — farelo	
	(sobras do benefício do algodão	

**Nota:** Dos 4 componentes da parte concentrada da ração tanto o feno da Soja Perene como a mandioca integral (pé completo desintegrado) são de fácil produção na Fazenda e, a nosso ver, de custos menos elevados.

A produção da mandioca aos 12 meses de seu plantio deve atingir a cerca de 40 ton de raízes por alqueire, e mais ou menos 12 metros cúbicos de ramas (manivas) e folhas, permitindo, portanto, um total de cerca de 50 ton de alimento.

Quanto à Soja Perene não poderíamos deixar de incluir os dados que se seguem, sobre sua produção, a fim de melhor orientar o pecuarista confinador.

Incluiremos também, a seguir, para melhor ilustração do pecuarista, referências úteis sobre Soja Perene, Kadzu, Milho e Alfafa.

#### Soja Perene

produção por corte (ton/Ha)	verde —	30 ton	(média)
(a partir do 2.º ano, em terra roxa)	feno —	9 ton	(média)
número médio de cortes por ano	4		
produção anual por Ha — cerca de	verde —	120 ton	(média)
	feno —	36 ton	(média)

constituição do produto:	verde	fenado
proteína	4,16	18,84
mat. graxa	—	2,25
fibras	7,22	30,39
hidratos carbono	11,73	35,87
sa's minerais	1,86	7,11
proteína digestível (no feno)	—	11,74
nutrientes digestíveis totais (no feno)	—	52,68
relação nutritiva (no feno)	—	4,76

Custo da produção mecanizada por Ha	Cr\$ 52.500
Custo da produção braçal por Ha (em terreno de palhada)	Cr\$ 60.000
área de cultura necessária para a engorda de 100 bovinos/ano, cerca de 1,0 kg por cabeça dia	1 Ha

**Observações:** Planta perene como seu nome indica. Pode ser usada como forragem verde, no pastoreio e no cocho. Sendo planta perene, o seu custo por Ha acima mencionado, terá redução crescentemente proporcional à duração econômica da plantação.

#### Kadzu

Para pastagem, corte — forragem verde, fenação e silagem

produção por corte (ton/ha)	(verde — 15 a 20 ton feno — 5,8 ton
número de cortes por ano	2
produção anual por ha	(verde — 30 a 40 ton feno — 11,6 ton
constituição do produto:	verde feno
proteínas	3,41 13,02
mat. graxa	1,00 2,68
fibras	6,21 28,58
hid. de carbono	7,94 32,70
sais minerais	1,67 6,61
nutrientes digestíveis totais	verde — feno — 61,23

custo da produção motomecanizada por ha Cr\$ 78.750  
Custo da produção braçal, por ha, em terreno de  
baldada Cr\$ 31.000

área de cultura necessária para engorda de 100 bovinos ano  
a 800 gr de feno na ração concentrada durante 120 dias 2 ha

Observações: A leguminosa Kadzu é perene. Plantio manual por  
mudas, em reboleiras. A sua formação só é con-  
seguida no 2.º ano. Não se deve fazer mais de 2  
cortes por ano. Pode ser utilizada como forragem  
verde, fenada e silada. Terras de mediana fertili-  
dade, sem excessiva unidade.

#### Milho

custo da produção motomecanizada (1 alqueire de 24.200m²)  
em terra de cultura.

Formeida e custo da aplicação	Cr\$ 11.500
1 aração — inclusive taxa de amortização do trator e máquina — 1/2 dia	11.250
2 gradagens (1 dia de serviço = 2 alq.)	22.500
sementes (25 litros a Cr\$ 44/1)	1.100
semeadura (1/2 dia de serviço = 1 alq.)	11.250
2 capinas mecânicas a tração animal	12.000
colheita manual (10 carros a Cr\$ 5.000/carro)	50.000
transporte do produto — carga e descarga	13.000
	132.600

produção em número de carros 10

produção prevista de milho debulhado 6.600 kg

produção da massa integral do pé, sêco, por  
alqueire (colmo, folhas, pendão e sementes) cerca de 29.000 kgs.  
por alqueire.

#### Alfafa

(duração média de 4 anos) — Para produção de feno.

produção média por corte (ton/ha) (verde — 3.500 a 4.000 kg  
feno — 1.000 a 1.200 kg

número de cortes por ano 6 a 8

produção anual por ha (verde — 24 ton  
feno — 7 ton

composição do produto	verde feno
proteína bruta	4,6 14,70
mat. graxa	1,0 2,00
fibras	7,0 29,00
hid. carbono	10,4 36,40
resíduo mineral	2,4 8,30
nutrientes digestíveis	(verde — 14,7 feno — 50,3
custo da produção motomec. por ha — formação, feno e limpas durante 4 anos do alfafa	( Cr\$ 275.000 ( (
custo provável do feno atuais	cerca de 13 a Cr\$ 14 kg

Observação: A alfafa é uma lavoura. Por ser uma lavoura  
só exequível mecanização, ela só deve ser  
praticada tal que permita a redução  
do seu custo explorada para atender a en-  
gorda necessária para a engorda de  
100 bovinos a 400 gramas de feno por ca-  
beça concentrada, durante 120  
dias: (

Nota: A duração média da alfafa é de 3 a 4 anos,  
conforme a qualidade da terra e dos tratamentos, convindo  
por isso que, no 1.º ano seja plantada nova área  
igual à primeira para essa cultura.  
Terra arenosa não é substituída pela Soja Perene.  
Como a alfafa é substituída pela Soja Perene.  
Neste caso, a área será de 1 alqueire paulista,  
cuja produção média comportamento desta forra-  
geira, ainda não trepidamos em aconselhar a cultura  
na área e 1/2 alqueire de cultura.

Complemento volumoso	kg
cana picada mais ou não,	
complementado	8,000
sal mineralizado	à discrição

Notas: Ganho diário de novilhos submetidos a esta fór-  
mula foi de 857 g.

Observação: Nesta fórmula há menção sobre a dosagem de  
sal mineralizado comum.  
Desde que os sais elevados, podem elas ser  
substituídas por uréia em mistura no melaço

#### 3.ª Fórmula — Para animais em "Galpão"

Ração concentrada:	kg
alfafa (feno) moído	— 10% 0,400
torta de algodão	— 25% 1,000
melaço	— 50% 2,000

#### A LAVOURA

milho desintegrado (espiga completa)	— 15%	0,600
sais minerais (sal cafeeira)	— 3%	0,120
vitamin 300 gr para cada 100 kg de ração		

Complemento volumoso	kg
cana picada	14 a 15,0

Nota: Animais de 2 a 2,5 anos — confinamento 120 dias.  
Ganho médio de peso morto — 6 arrôbas ou 730 gramas/dia.

Observações: A composição da Sal Cafeeira acha-se mencionada  
na parte — Forragens e Alimentações — deste tra-  
balho.

#### 4.ª Fórmula — Para animais em "Galpão"

Ração concentrada:	kg
milho desintegrado (farelo — espiga completa — subugo palha e grão)	— 20% 0,800
alfafa (feno) picada	— 20% 0,800
torta de algodão	— 20% 0,800
melaço	— 40% 1,600
	4,000 kg

sal cafeeira — 3% 0,120

Complemento volumoso:	kg
cana picada	14 a 15,0 kg

Nota: Gado confinado de 2,5 a 3 anos. Confinamento de 120 dias.  
Ganho de peso morto por dia 650 gramas.

#### 5.ª Fórmula —

Ração concentrada:	kg
soja Perene (feno) farelo	1,000
melaço	2,500
uréia	0,200
farinha de ossos	0,050
sal comum	0,020
	3,770 kg

Complemento do volumoso:	kg
capim Napier	15,000 kg

Nota: Confinados 150 bols de 3 a 3,5 anos — caixa para 17 ar-  
rôbas. Confinamento de 120 dias — ganho de peso morto,  
por dia, 625 gramas.

Observações: Os componentes desta ração podem ser substituídos  
eventualmente:  
— feno de soja perene por 350 gr de torta de al-  
godão ou por igual quantidade de feno de Labe-Labe;  
— capim Napier por 20 kg de pontas de cana, ou  
por 12 kg de bagaço de cana ou ainda por 10 a 12 kg  
de sabugo e palha de milho em farelo;  
— farinha de ossos por sal mineralizado.  
No caso da eliminação dos componentes verdes da  
ração e sua substituição pelo bagaço de cana e fa-  
relo de palha e sabugo de milho, usar 1 gr de vita-  
mina A (50.000 U.I.) e 0,500 kg de torta de algodão

#### A LAVOURA



Considerando-se que o total de uma ração deve atender ao enchimento da capacidade estomacal de uma rês, capacidade essa que gira no redor de 30 kg por rês, deve o pecuarista facultar aos animais submetidos à engorda uma quantidade de volumoso tal que satisfaça aquela capacidade estomacal. Essa quantidade adicional de volumoso, em cada ração adotada, deverá permitir, como complemento, a satisfação ampla do animal para posterior ruminação.

Sobre esse palpitante e básico problema de arraçãoamento para engorda, duas entidades, pelo menos, já vêm trabalhando com sucesso na obtenção de novas fórmulas e tipos de rações eficientes. São elas o IBEC, em Matão, na Fazenda Cambuihy — Estado de São Paulo e a Fazenda Experimental do Ministério da Agricultura (Canchim), em São Carlos, no mesmo Estado.

Estes dois órgãos são excelentes elementos técnicos que deverão ser consultados e ouvidos pelos nossos pecuaristas sobre seus problemas e dificuldades referentes à alimentação bovina na engorda confinada.

A extensão e intensidade do aperfeiçoamento da técnica alimentar bovina, tanto o que se refere aos seus aspectos qualitativos como ao de custo, merecem a máxima atenção dos zootecnistas, agrônomos, veterinários e agrostologistas, ainda porque há uma extensa área nacional a investigar de variados climas, onde se pratica, também, a pecuária sob condições e recursos forrageiros diversíssimos, subordinada a empirismo absoluto que deve ser substituído paulatina mas urgentemente por procedimentos consentâneos com o progresso e as exigências da procura crescente de carne. Para isso, a assistência de profissionais capazes, especializados, e de órgãos técnicos também especializados, deverá ser provido, com urgência pela nossa administração de cúpula.

#### Aparelhamentos e Instalações

Já foi dito que as instalações e o aparelhamento necessários à manutenção alimentar da engorda confinada deverão ser localizados em áreas próximas e a montante dos galpões, a fim de não dificultar os procedimentos operacionais e reduzir o seu custo. Da mesma forma, a acessibilidade de produtos de qualquer outra procedência deverá ser fácil e prática. As instalações mais necessárias em relação ao arraçãoamento são as seguintes:

- depósito para ferragens em seu estado natural e outras matérias-primas;
- compartimento de preparo das forragens e elaboração das rações;
- depósito de rações preparadas;
- depósito de sal.

A aparelhagem de maquinaria nessas instalações deve abranger:

- picadores e desfibradores;
- desintegrador ou moinho de martelo;
- moinho comum;
- misturador;
- balança para pesagem de rações.

A indispensável balança para controle do peso das réses e o brete necessário devem ser instalados em pequeno curral, o mais próximo possível dos galpões de confinamento, a fim de atender e facilitar a pesagem, tanto das réses magras que ingressam na engorda, como das gordas, durante e findo o período e confinamento, servindo também a trabalhos ocasionais de manejo. Todo o conjunto das instalações — galpões, edifícios, currais, caixa d'água e rede distribuidora desta; esterqueira, se necessária e vias de acesso e escoamento — precisa ser projetado de maneira a simplificar e tornar fácil a prática dos trabalhos dessa indústria produtora de carnes, inclusive e, principalmente, os referentes à descarga de estérco dos galpões.

## Caterpillar anuncia novo trator D 4 D para aplicação especial em agricultura

Um novo Trator D4D para Aplicação Especial, com 68 HP na barra de tração e uma nova transmissão de cinco marchas, projetado especificamente para trabalhos agrícolas de barra de tração, foi anunciado pela Caterpillar Tractor Co.

O D4 para Aplicação Especial, de 6,800 kg, é acionado pelo motor Diesel D330 de quatro cilindros, diâmetro 4,5" e curso 5,5", equipado com turbo-compressor. O aumento de torque de 18,5% resulta em excelente capacidade para vencer sobrecargas.

Uma nova transmissão de cinco marchas foi combinada com o motor turboalimentado. Esta transmissão do D4 para Aplicação Especial foi concebida para combinar a velocidade no solo com os requisitos da barra de tração. A RPM estipulada do motor, as velocidades são as seguintes:

Marcha	km/h
1	4,00
2	4,70
3	5,60
4	6,40
5	7,40

Todas as velocidades estão situadas dentro da faixa básica de velocidades de 4 a 8 km/h para máxima eficiência do trator e do implemento em trabalhos de cultivo.

Uma vez que cargas pesadas na barra de tração tendem a levantar a parte dianteira do tra-

tor, o D4D para Aplicação Especial foi projetado com o centro de gravidade aproximadamente 13 cm. à frente, aumentando a estabilidade sob todas as condições de operação.

O equipamento standard inclui uma barra de tração oscilante, duas posições, com alturas de engate de 33 cm. e 43 cm., para um ajuste adequado ao implemento usado.

O D4D para Aplicação Especial possui um sistema hidráulico completamente novo, projetado especificamente para uso agrícola. O sistema apresenta uma bomba do tipo palhetas com capacidade de 76 l/min. (20 G.P.M.), filtro de fluxo total no tanque hidráulico montado no painel e facilidade de inclusão ou remoção de válvulas. Uma posição de "flutuação" é fornecida nas válvulas N.º 1 e N.º 2, para melhor controle do implemento.

Sapatas standard de 40 cm. (16") (opcionais até 55 cm. (22")) reduzem a compactação do solo e aumentam a flutuação. A conveniência e o conforto do operador foram melhorados, assegurando turnos mais produtivos de trabalho. Duas plavancas de fácil acesso, montadas no piso do compartimento do operador, acionam as embreagens de direção; dois pedais aplicam os freios. Um assento revestido de espuma de borracha, ajustável para a frente ou para trás em cerca de 10 cm., é fornecido como equipamento standard.

Para aumentar a versatilidade e adaptar a máquina à aplicação particular de cada cliente, uma variedade de acessórios é oferecida: barra porta-ferramentas, bulldozer - barra-porta-ferramentas, controles hidráulicos, toldo simples e outros.

O D4 Caterpillar para Aplicação Especial conserva muitas das características econômicas do D4D, tais como construção militar, embreagens de direção e discos, freios auto-dinâmicos, comandos finais de redução simples, embreagem a óleo, mantral rodante de Lubrificação Permanente e Esteira Vedada.

Satisfará os requisitos do usuário para velocidades mais altas de trabalho, maior capacidade de sobrecarga e flutuação e, ao mesmo tempo, conservará a excelente reputação de disponibilidade e baixos custos estabelecida pelas tratores de esteiras Caterpillar anteriores.

# Implantação da Cunicultura no Estado da Guanabara

*Participação da Escola de Horticultura Wenceslão Bello na campanha*

O Estado da Guanabara possui a infra-estrutura necessária à implantação da cunicultura — fáceis vias de acesso, pequenas propriedades rurais, fábricas de galotas para criações de coelhos, fábricas de rações balanceadas, abatedouros para pequenos animais, larga rede de distribuição de (açougues, mercearias, mercadinhos etc) e o mais importante, um grande mercado consumidor em potencial.

Em potencial sim, porque, as tentativas isoladas na criação de coelhos apareceram silenciosamente, e por falta de orientação e assistência técnica, fracassaram também silenciosamente e não estimularam de modo algum o consumo de carne de coelhos.

Há realmente certa descrença entre os possíveis interessados, proprietários de chácaras, sítios ou mesmo

de grandes quintais nas zonas suburbanas ou rural do Estado, que por desconhecimento total das técnicas criatórias acham-na muito difícil, trabalhosa e arriscada, pois consideram estes animais, susceptíveis de muitas doenças. A premissa é falsa — a criação de coelhos não é difícil nem trabalhosa — pois duas forças trabalho (1 mulher adulta e 2 crianças) podem, desde que tecnicamente orientadas em instalações funcionais, tratarem de uma criação de coelhos de 96 galotas, isto é, 80 a 90 coelhos de cria e produzirem de 3.000 a 3.200 coelhos anuais, o que lhes permitirá retirar uma justa recompensa pelo trabalho e juros magníficos pelo capipor carcaça.

A carne de coelho, pouco difundida entre nós, é carne de primeira qualidade, senão vejamos:

## COMPOSIÇÃO QUÍMICA COMPARADA

Espécie	Água	Proteínas	Gorduras	Sais
Coelhos	67,86	25,50	3,77	1,40
Porco	60,00	17,70	19,60	1,00
Vaca	63,50	18,30	18,90	0,90
Carnelvro	52,90	15,60	30,99	0,90
Frango	74,80	21,50	2,50	1,10

Quanto ao valor alimentício a análise comparada procedida pelo Doutor RAE-BINGER revela também a carne de coelho como a melhor.

Carne de:	
Coelho	40,15%
Frango	31,62%
Porco	27,11%

Vitela	24,61%
Vaca	21,20%

Além disso, temos que considerar que o rendimento em carne por quilo, de peso vivo no animal abatido para o consumo é o coelho que apresenta o maior rendimento por carcaça.

A difusão da palatabilidade



de da carne de coelho, mediante a propaganda de receitas simples para o cozimento, o assado e a conservação das carnes de coelhos será objeto do Plano para a implantação da cunicultura no Estado da Guanabara.

O Plano para a implantação da cunicultura no Estado da Guanabara, a ser iniciado em 1967, será desenvolvido pelo Departamento de Veterinária da Secretaria de Economia, contará de:

a) instalação na Fazenda Modelo de um Núcleo Piloto de cunicultura destinado aos trabalhos de seleção de reprodutores, pesquisas sobre conversão de rações, rendimento das carcaças de animais puros e de mestiços bem como a criação de reprodutores para venda aos criadores e a constituição de novos núcleos;

b) impressão de cartazes, folhetos e plantas para distribuição gratuita nos Distritos Veterinários, relativos aos sistemas de criação, escolha de reprodutores, método de alimentação, tipos de coelheiras e as construções (galpões etc.) destinados ao início de uma criação;

c) divulgação através da imprensa falada, escrita e televisada, da excelência da carne de coelho com receitas próprias, bem como, da alta rentabilidade da empresa cunícola;

d) organização em colaboração com a ESPEG, de curso destinado aos Veterinários, sobre cunicultura abrangendo zootecnia e patologia cunícolas;

e) organização em colaboração com a Sociedade Nacional de Agricultura (Escola Wenceslão Bello) de cursos rápidos para leigos sobre criação de coelhos;

f) organização em colaboração com as Administrações Regionais Interessadas — zonas suburbanas e rural de palestras com exibição de

filmes sobre cunicultura, com entrada franca e grande publicidade;

g) projeção de filmes e palestras nos ginásios estaduais sobre cunicultura, no intuito de despertar o interesse da juventude para a tarefa;

h) contato com as comentaristas, redatoras e colunistas sobre culinária para a divulgação de pratos de carne de coelhos;

i) coordenar a implantação de cooperativas de cunicultores no Estado, (Jacarepaguá, Itrajá, Zona da Leopoldina, Zona da Central, Bangu, Campo Grande e Santa Cruz) que se encarregarão do abate, conservação, armazenamento e distribuição das carnes de coelho, bem como, da industrialização (curtimento) dos peles;

j) estimular mediante exposições e concursos a difusão da criação e expandir o consumo da carne de coelhos.

A importância desta iniciativa do Departamento de Veterinária, trazer-se-á em médio prazo, pelo aspecto social, permitindo à população menos favorecida a obtenção de excelente carne (proteínas) por preço acessível, a ocupação em atividade agradável e rentável de forças de trabalho ociosas (mulheres e menores); pelo aspecto técnico, abrir novas áreas de interessantes trabalhos de pesquisas para os Veterinários, pelos estudos de genética, zootecnia e patologia cunícolas e pelo aspecto econômico que a implantação da cunicultura no Estado da Guanabara, extraordinária indústria, dando ao Estado fator de enriquecimento e ao País a abertura de nova fonte de divisas, através a exportação de produtos, principalmente peles curtidas.

Para dar uma impressão da possibilidade da cunicultura, basta citar que na Alemanha, somente uma das inúmeras Associações de

criadores de Coelhos de Raça (pedigree) congregava mais de oitenta e sete mil (87.000) criadores e que mesmo assim, a Alemanha importou neste ano (1965) mais de dez mil (10.000) toneladas dessa carne para o consumo de sua população.

O incremento do consumo da carne de coelhos representa para nosso País, a diminuição do consumo de carne bovina, permitindo o aumento da quota exportável.

Este Departamento, aguarda, tão logo sejam liberadas as primeiras verbas, para iniciar o seu trabalho deste ano.

N. da R. — Como se vê do plano acima transcrito, a Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" participará do plano da Secretaria de Economia a qual por intermédio do Dr. Jacintho Machado Mendonça Junior, Diretor da Divisão de Defesa e Fomento da Produção Animal, dirigiu ao Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, mantenedora do estabelecimento, o ofício que se segue:

"O Departamento de Veterinária da Secretaria de Economia do Estado da Guanabara, através a sua Divisão de Defesa e Fomento da Produção Animal, está interessado na implantação da Cunicultura no Estado, com a finalidade de criar nova fonte de riqueza em atividade agradável e lucrativa para a numerosa mão-de-obra ociosa, existente, inclusive mulheres e crianças, bem como obter carne saborosa e por baixo preço, visando a melhoria da dieta das classes menos favorecidas.

Julgamos ser indispensável para a realização de nosso planejamento a colaboração da Sociedade Nacional de Agricultura, cujo exame solicitamos de Vossa Senhoria, na possibilidade da realização de um Curso sobre Cunicultura na Escola Wenceslão Bello, como também a instalação de coelheiras domésticas no recinto da escola, a fim de despertar nos estudantes o interesse pela cunicultura e pelo consumo da carne de coelho.

Estamos à disposição, V. S. para qualquer esclarecimento sobre o assunto "



# Recebemos

e

# Agradecemos

- Correio Agro-Pecuário — n.º 4, 1966 e 3 de 1967.
- Lavoura Arrozeira — Novembro de 1966, n.º 231 — Porto Alegre.
- Revista de Agricultura — Dezembro de 1966, n.º 3, Cochabamba — Bolívia.
- Iowa Farm Science — Janeiro de 1967, v. 21, n.º 7, Ames — Iowa.
- América Cooperativa — Dezembro de 1966 — Porto Rico.
- Desenvolvimento e Conjuntura — Dezembro de 1966, n.º 12 — R. J.
- Inventário para informação básica para a programação do Desenvolvimento Agrícola na América Latina, Brasil - Washington — U.S.A.
- Boletim do Leite — Janeiro de 1967, n.º 459 e 460 — R. J.
- Boletim Agro-Pecuário — Fevereiro de 1967, n.º 61 — São Paulo.
- Revista dos Criadores — Janeiro de 1967, n.º 445 — São Paulo.
- Revista dos Mercados — Dezembro de 1966, n.º 196 — São Paulo.
- O Biológico — Dezembro de 1966, n.º 12 e Janeiro de 1967, n.º 1 — São Paulo.
- Desarrollo Económico — v. 3, n.º 3 e 4, 1966 — México.
- The German Economic Review — Alemanha.
- Polish Exporter — Polónia.
- Boletim Agro-Pecuário, Janeiro de 1967, n.º 60 — São Paulo.
- Agriculture in Northern Ireland, Fevereiro de 1967, v. 31, n.º 10 — Northern Ireland.
- SENAC — Boletim Informativo, n.º 17 e 48.
- SUDENE — Boletim de Recursos Naturais — Recife.

Pelo *Som* se conhece a

**TÊMPERA** da  
enxada

# CORINGA!



"Tire o som" da enxada Coringa. Parece um sino! É a qualidade e a pureza do aço, a têmpera científica, sempre igual. É o som que identifica a enxada de maior "estimação" em todo o Brasil! Coringa está sempre aliada, tinindo, porque...

Coringa "afia-se por si mesma enquanto se trabalha!"



**VEJA COMO!** O fio da enxada é formado por duas chapas de aço superpostas. O todo da fig. n.º 1 - é de aço extra-duro; o todo da fig. n.º 2 - é de aço extra-duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro lugar o todo da fig. n.º 1, deixando sempre aliado o lúmina de aço extra-duro - fig. n.º 2



Um produto da

**IND. METALÚRGICA M. S. DA APARECIDA S. A.**

**Escritório:** Rua Libera Badará, 471 — 20.º

**Tel.** 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo

**Usina:** SOROCABA — Est. de São Paulo

**Ria de Janeiro:** Av. Ria Branca, 39 — 18.º

**andar — Sala 1801 — Fane 23-3597**

- Revista do Serviço Público — v. 97, n.º 4 e v. 98, n.º 1 — Rio de Janeiro.
- Anualidades Pernambuco — Março de 1967, número 81 — Pernambuco.
- Boletim da Fazenda Santa Maria — Lavínia — São Paulo.
- Revista das Sociedades

- Anónimas — Janeiro de 1967, n.º 125 — R. J. e São Paulo.
- A Saúde do Mundo, agosto, setembro e outubro de 1966 — Suíça.
- Informativo Estatístico de Minas Gerais — fevereiro de 1967, n.º 24 — Minas Gerais.

# CONTRIBUIÇÃO

## SINDICAL

## RURAL

A Sociedade Nacional de Agricultura recebeu da Confederação Nacional da Agricultura o seguinte ofício:

"O Decreto-lei n.º 300, de 28-2-67, publicado no Diário Oficial de 28-2-67, do qual junto cópia para ciência de V. Sa., contém dispositivos de maior importância para balizar a arrecadação da Contribuição Sindical.

Como esse Decreto-lei "estabelece penalidade pela falta de pagamento" dessa contribuição, convém que essa entidade promova sua ampla divulgação junto aos as-

sociados e aos ruralistas em geral, esclarecendo-os quanto às disposições nele fixadas e alertando-os, no seu próprio interesse, para a necessidade de observá-lo rigorosamente.

Assim, mais uma vez recorreremos ao concurso dessa atuante entidade de classe a fim de que, por seu intermédio, se possa transmitir ao homem-do-campo, os esclarecimentos de que necessita para orientar-se com relação às obrigações tributárias a que está sujeito".

veículos de agitações no meio rural, como aconteceu no passado, com inevitáveis repercussões na segurança nacional decretar:

Art. 1.º — Aplicam-se aos infratores das disposições legais e regulamentares, e das instruções baixadas pelas autoridades competentes do Ministério do Trabalho e Previdência Social, atinentes à contribuição sindical rural, as penalidades previstas no artigo 598 da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovado pelo Decreto-lei n.º 152, de 1.º de maio de 1913 atualizadas, em seu valor monetários de acordo com o disposto no art. 9.º da Lei n.º 4.357, de 16 de julho de 1964 e no art. 1.º do Decreto n.º 57.146, de 1.º de novembro de 1965.

Art. 2.º — A prova de quitação da contribuição sindical constitui documento indispensável à obtenção de empréstimo bancário por parte dos proprietários e arrendatários de terras, cumprindo aos gerentes de bancos fazer anotar o número das respectivas guias de recolhimento atualizadas na ficha cadastral do cliente.

Parágrafo único — A efetivação de operações em desacordo com o disposto neste artigo sujeitará o Banco às penalidades estatuídas no artigo 1.º.

Art. 3.º — Este decreto-lei entrará em vigor 30 (trinta) dias após a sua publicação revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 28 de fevereiro de 1967; 146.º da Independência e 79.º da República.

H. CASTELO BRANCO  
Eduardo A. B. de Noronha

(D. O. de 28-2-67).

### DECRETO-LEI N.º 300, DE 28-2-67

*Dispõe sobre as penalidades pela falta de pagamento da contribuição sindical rural.*

O Presidente da República, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo art. 9.º e seus parágrafos do Ato Institucional n.º 4, de 7 de dezembro de 1966;

Considerando que a Lei n.º 4.214, de 2 de março de 1963 (Estatuto do Trabalhador Rural) instituidora da hoje denominada contribuição sindical rural, apenas dispõe que o seu quantum, bem como o processo de arrecadação, distribuição e a aplicação da mencionada contribuição seriam regulados "no que couber" pelo disposto no Capítulo III, do Título V, da Consolidação das Leis do Trabalho;

Considerando, portanto, que entre os dispositivos da CLT aplicáveis à contribuição sindical rural não se incluemam

os concernentes às penalidades a que deverão estar sujeitos os infratores;

Considerando, mais, que essa omissão torna inútil a fiscalização do cumprimento da lei, e praticamente impossibilita a estabilidade financeira das entidades sindicais rurais;

Considerando, ainda que a colaboração dessas entidades legalmente reconhecidas é imprescindível para a gradativa integração do meio rural no processo de desenvolvimento brasileiro e na elevação dos padrões de vida de nosso povo;

Considerando, afinal, que a inexistência de entidades reconhecidas, adstritas às disposições legais vigentes, propicia o surgimento de associações espúrias, possíveis

# O CORONEL

Dono Carminha

Era uma instituição. Corporificava uma época que, com ele, se findou. Bonacheirão no costumeiro, enérgico quando e o quanto preciso, era uma figura de não se esquecer. Tiradas, episódios, facetas de sua vida constituem, hoje, patrimônio local, definidor de uma categoria de gente de comportamento marcante da sociedade rural, numa fase de nossa história, a do fim dos grandes capitães da terra — cada um com feição regional própria.

Vê-lo — qual um gigante, com perto de 2 metros de altura e grande corpulência, encurvado, ombros descidos, forças já combatidas pela doença que veloz o liquidava — enfrentar, impávido, pronta e adequadamente, revivendo, em assonios de energia, a investida cerrada da nova geração, buscando, impiedosa, apeá-lo dos postos de mando, ainda, malditos ao término da existência, era algo de emocionante.

Das lutas travadas na arena da terra, a sala de reuniões da Cooperativa, que presidia desde que a criara, conservo, decorridos cerca de três décadas, lembrança nitida de cenas bem reveladoras da poderosa, singular, personalidade que possuía.

Certa feita, durante toda a sessão, um moço, treinado em debates na política da cidade — que escalado pelos correligionários, ali comparecera, propositalmente, para provocá-lo — maliciosa, seguida, impertinentemente, só cuidou de indagar de desacertos seus administrativos, alguns de anos, na maior parte das vezes originados pela bondade patriarcal, que lhe era característica. A tudo o Coronel, aparentando não se aperceber das intenções do antagonista, com desarmante tolerância e imensa paciência, ia, cortês, respondendo. A luz da

razão justificava alguns atos; outros, dada a sua patente feição sentimental, com a invariavelmente repetida asseveração irônica — feita tirando partido da declaração expedida, ao início do ataque, pelo opositor de que "achava tanto mais difícil explicar seu proceder em determinados casos, quanto o considerava muito inteligente" — de que, também, pessoas dessa classe têm seus momentos de burrice. Encerrados os trabalhos da assembléia, à porta, o Velho Chefe com a voz grossa e pastosa, peculiar, ia se despedindo de amigos, compadres, afilhados e mais participantes, a todos dizendo, como de hábito: "Deus o guarde, meu filho!". Chegada a vez do moço adversário, desabafou num vozeirão: "F, Deus me guarde do senhor!".

Noutra ocasião, para um doutor da capital que o apodava de atrasação, aconselhando-o de proceder, no trato dos negócios da associação, como um homem do tempo das diligências, teve a réplica, como sempre, instantânea: "Naturalmente, considera-se, o senhor, da época da aviação; mas, há de convir que é de mais desastres"...

Uma vez, irritado, no último grau, pela atitude, entre burlona e paternal, assumida, embora, em termos discretos, pelo Coronel, um instante, excentricista de alto cargo na administração pública federal, não se conteve e, temperamental, em meio aos embates, explodiu: "Não sei porque não o mando à m...". No plenário, o constrangimento, a indignação e, mesmo, o alarido, não foram pequenos. Tudo se dissipou, porém, ao ser o silêncio, pronto, quebrado pela resposta vinda mansa, carinhosa: "Mande, já, para tirar isso da boca, filho..."

Da seqüência de lances com que confundia os contrários, merece, pela teatralidade e efeito decisório na longa e dura pugna que vinha travando, especial realce, a repentina e imprevista renúncia, por uma nonada, à presidência, seguida de desconcertante cabala em apóio da chapa dos da oposição.

Tão logo os adversários passaram a gerir a Cooperativa, começou a haver intermitência, devido a defeitos surgidos na usina elétrica local (de propriedade do Coronel), no fornecimento da energia indispensável à movimentação das máquinas de beneficiar o leite, com que os prejuízos foram, em pouco tempo, de tal monta, por continuados, que a nova diretoria não teve outro recurso senão demitir-se. Atendida sua exigência de só voltar à presidência por consenso geral, ao reassumí-la assegurou, sério, que tal se dava sob os melhores auspícios, uma vez que acabava de saber (de fato, um sujeito entrara, apressado, dera volta à mesa e lhe cochichava junto ao ouvido), fazia pouco, havia sido reparada, definitivamente, o defeito na transmissão de força que tanto dano, lamentavelmente, trouxera à economia dos presentes e ao progresso da entidade.

---

## A LAVOURA

1897 - 1967

70 ANOS



# COMERCIALIZAÇÃO DE OVOS

Luiz Octavio Pires Leal

O principal objetivo de uma eficiente comercialização de ovos é manter, tanto quanto possível, sua qualidade original, até que seja atingido o consumidor. É impossível, à luz dos conhecimentos atuais, melhorar a qualidade interna, tamanho, forma ou cor dos ovos depois que eles foram produzidos. Portanto, os métodos de comercialização visam conservar as qualidades que os ovos possuem no momento em que são produzidos.

## ANATOMIA DO APARELHO REPRODUTOR DA GALINHA:

O aparelho reprodutor da galinha é dividido em duas partes principais: OVÁRIO E OVIDUTO.

A maior parte das fêmeas possui dois ovários: um direito e outro esquerdo; a galinha, entretanto, só tem um ovário funcional, que é o esquerdo.

### Ovário

Tem a forma de cacho e está preso na face interna das costas à meia distância entre o pescoço e a cauda.

O ovário já está inteiramente formado desde o dia da eclosão da fêmea, contendo aproximadamente 3.600 a 4.000 minúsculos óvulos (futuras gemas), cada um dentro do seu folículo — membrana envolvente.

### Oviduto

O oviduto é um tubo comprido, paralelo à linha dorsal do corpo, à qual está preso, e que vai do ovário até a cauda da ave.

Este órgão, que tem de 5 a 70 centímetros de comprimento, pode ser dividido em 5 zonas:

Infundíbulum ou trompa com cerca de	10 centímetros
magnum	35 centímetros
istmo	10 centímetros
útero	10 centímetros
vagina	5 centímetros

## II

## FISIOLOGIA

### Formação da Gema

Hormônios produzidos pelo lóbulo anterior da hipófise (gonadotróficos) estimulam o desenvolvimento do ovário. Hormônios produzidos por este, estimulam a atividade do oviduto.

Dentro do folículo, a gema cresce pela adição de fluido, que consta, principalmente, de crantes dissolúveis, normalmente xantófila, rapidamente transferidos no trato digestivo para a corrente circulatória e desta para a gema em formação.

A gema, no ovário, desenvolve-se do seguinte modo:

Começa como uma simples célula (célula reprodutora feminina ou germe) envolvida pela membrana vitelina. Cresce, lentamente, à medida em que material nutritivo vai sendo depositado. O germe mantém-se na superfície da gema, ligado a uma estrutura tubular, a látebra, que o liga ao centro da gema.

Ovulação: é a saída da gema madura (óvulo) do ovário.

Cada gema em desenvolvimento está envolta num saco (saco vitelino) no qual distribuem-se vasos sanguíneos em grande quantidade. Estes vasos sanguíneos transportam as substâncias que vão formar a gema. Uma determinada par-

te do saco vitelino não é irrigada por vasos sanguíneos (estigma) e é justamente nesta parte que a ruptura e liberação da gema (ovulação) normalmente ocorre. Entretanto, a ruptura do saco da gema às vezes se dá noutra parte que não o estigma. Nestes casos, vasos sanguíneos são rompidos e a gema ou a clara ficam manchadas de sangue.

Algumas vezes os vasos sanguíneos rompem-se antes da ovulação e o sangue é liberado dentro do saco da gema. Quando isto ocorre vários dias antes da ovulação, a mancha de sangue pode degenerar e mudar de cor, ficando esbranquiçada. O resultado é o que comumente se chama de mancha de carne.

Nas boas poedeiras uma nova ovulação ocorre, cerca de 30 minutos depois de um ovo ter sido posto.

### Formação da Clara

Quando a ovulação ocorre, a trompa ou infundíbulum recolhe a gema que assim inicia sua descida pelo oviduto.

Embora a função principal da trompa seja recolher a gema, ela também funciona como reservatório para o espermatozoide que, estando presente, fecunda o germe, iniciando-se, assim, o desenvolvimento embrionário.

A gema demora cerca de 15 minutos para ir da trompa até o magnum. O movimento é feito por ação peristáltica.

A região do magnum é atravessada em cerca de 3 horas. É aí que a clara espessa, que compreende, aproximadamente, 55% de todo o albumem e praticamente toda a proteína do albumem, é formada. A qualidade da clara depende gran-

demente da quantidade de ovomucina, secretada nesta parte do oviduto.

O ismo é uma parte estreitada do oviduto através da qual o ovo em desenvolvimento demora cerca de 114 hora para passar. Al é adicionada alguma água, sais minerais e as duas membranas da casca.

O útero, parte do oviduto com paredes espessas, é a zona onde é formada a parte complementar da clara e minerais (que passam através das membranas por osmose), a casca, o pigmento da casca e a cutícula.

O ovo em desenvolvimento permanece cerca de 21 horas nesta área.

Movendo-se, finalmente, para a vagina, o ovo, já inteiramente pronto, passa através da cloaca e do esfinter e é posto.

O processo total, desde a evolução até a produção do ovo, dura cerca de 24 horas.

### III

## ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DO OVO

### G e m a

A gema consiste da látebra, disco germinativo, anéis concêntricos de material de gema e membrana vitelina (incolor) que envolve e contém a gema. A gema constitui, aproximadamente, 31% do peso total do ovo.

### C l a r a

A clara consiste de várias camadas de albumem e corresponde a cerca de 53% do peso total do ovo.

A camada chalazifera é o envoltório imediato da gema e é contínua com as chalazas.

A camada fina interior envolve a camada chalazifera.

A camada espessa ou firme suporta a clara fina interior e a gema.

Ela adere à membrana da casca e corresponde à cerca de 55% do peso da clara total.

A camada fina interior envolve a camada chalazifera.

### M e m b r a n a s

As membranas da casca são firmes e fibrosas. São compostas principalmente de proteína. A membrana interior é mais fina do que a exterior.

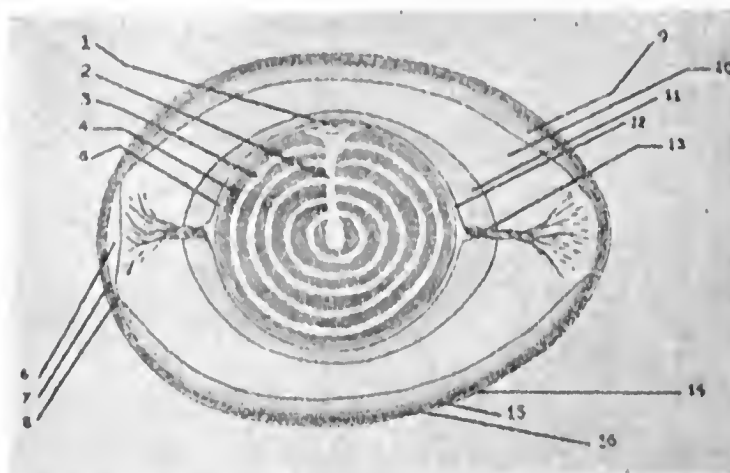


FIG. 1 — ESTRUTURA DO OVO

Gema: 1. Gêmen, 2. Látebra, 3. Camada concêntrica, clara, 4. Camada concêntrica, casca, 5. Membrana vitelina. Membranas: 6. Câmara de ar, 7. Membrana externa da casca, 8. Membrana interna ou testácea. Clara: 9. Camada externa, fina, 10. Camada do meio, espessa, 11. Camada interna, fina, 12. Chalaziferos, 13. Chalazas. Casca: 14. Cutícula, 15. Camada esponjosa, 16. Camada mamilar. (Reproduzido de Egg Grading Manual)

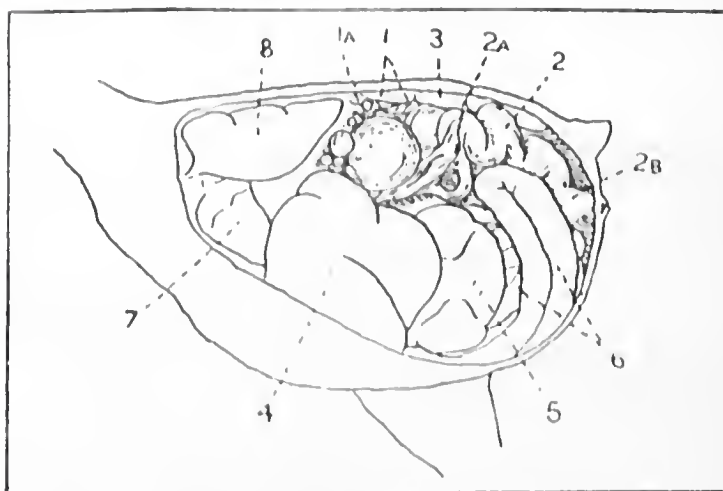


FIG. 2 — LOCALIZAÇÃO DO OVÁRIO E DO OVIDUTO DA GALINHA

1. Ovário, 1A. Óvulo maduro, 2. oviduto, 2A. Trompa, 2B. Câmara caliciforme ou útero, 3. rim esquerdo, 4. fígado, 5. moela, 6. intestinos, 7. coração, 8. pulmão esquerdo. (Reproduzido de The Avian Egg)

### C a s c a

A casca constitui, aproximadamente, 11% do ovo, em peso e é composta de:

carbonato de cálcio	94%
carbonato de magnésio	1%
fosfato de cálcio	1%
matéria orgânica	4%

### PROTEÍNAS, VITAMINAS E SAIS MINERAIS

#### C l a r a

A proteína do ovo é completa; ele contém todos os ami-

noácidos indispensáveis em proporções bem balanceadas.

A clara é composta, principalmente, das seguintes proteínas:

ovomucina, ovomaltumem, conalbumem, ovoglobulina e ovomucóide.

A clara contém algumas vitaminas hidrossolúveis, do complexo B, principalmente a riboflavina.

#### G e m a

As proteínas importantes da gema são a ovovitellina e a levetina.



As substâncias gordurosas, são: glicerídica, lecitina e colesterol.

Os pigmentos da gema (principalmente xantofila) vêm dos alimentos verdes e do milho da ração.

A gema contém praticamente todas as vitaminas conhecidas, exceto a vitamina C.

A alta concentração da gema em sólidos faz com que ela aumente de tamanho, pela passagem de água, vinda da clara, à medida em que o ovo envelhece.

A gema contém: ferro, fósforo, enxofre, cobre, potássio, sódio, magnésio, cálcio, cloro e manganês, todos elementos essenciais.

#### IV

### ANORMALIDADES

**Ovos de duas gemas** — resultam quando duas gemas são liberadas ao mesmo tempo ou quando uma gema fica solta dentro da cavidade abdominal durante um dia e é "pegada" pelo oviduto quando a gema do dia seguinte é produzida.

**Ovos sem gema** — são formados por um pequeno fragmento de tecido destacado do ovário ou do oviduto. Este tecido estimula as glândulas secretoras de oviduto resultando um ovo sem gema.

**Manchas de Sangue** — São causadas por uma ruptura de um ou mais dos pequenos vasos sangüíneos do folículo, no momento da ovulação.

**Manchas de Carne** — são manchas de sangue degeneradas, principalmente na cor e resultam da ruptura de vasos sangüíneos, no interior do folículo, antes da ovulação.

**Ovos sem Casca** — geralmente ocorre quando são expulsos prematuramente do oviduto e a permanência por tempo insuficiente no útero não permite a formação da casca.

**Ovos de Casca fina** — podem ser causados por deficiência de nutrição, hereditariedade ou doença.

**Gemas sem Cor** — são causadas por deficiência da ração.

#### V

### CLASSIFICAÇÃO

Tem por finalidade disciplinar a comercialização, estimulando a produção de ovos de boa qualidade e protegendo o consumidor. É portanto, do interesse tanto do produtor como do público consumidor.

São os seguintes os elementos considerados para classificação: qualidade externa, qualidade interna e peso.

#### FATORES DE QUALIDADE EXTERNA:

##### a) Forma e textura da casca:

O ovo normal tem a forma conchoidal de um ovóide, com uma das extremidades mais fina do que a outra e com as arestas lisas. Embora não influa sobre o valor nutritivo do ovo, formas muito irregulares desvalorizam o produto por torná-lo menos atraente.

##### b) Integridade da casca:

Casca íntegra é aquela que não é trincada nem quebrada. Casca trincada ou rachada é aquela cuja fratura não atingiu as membranas. Casca quebrada é aquela cujas membranas foram rompidas permitindo a saída de material.

##### c) Limpeza da Casca:

As cascas sujas, principalmente, pelos seguintes materiais: dejetos, material de cama, ferrugem, mofo, gemas de ovos quebrados (nas caixas, durante o transporte).

##### d) Cor da Casca:

Embora os regulamentos sobre classificação não considerem a cor da casca como fator de qualidade, porque, realmente, não há nenhuma relação entre as duas coisas, ela influi na comercialização.

A cor da casca depende exclusivamente da origem genética da ave não sendo influenciada pela alimentação ou qualquer outro fator.

No Brasil, há marcante preferência pelos ovos de casca escura ou rosada em relação aos de casca branca. Esta situação, entretanto, vem se modificando nos últimos anos.

Nos Estados Unidos, exceção feita aos Estados da Nova Inglaterra, há preferência absoluta pelos ovos de casca branca.

#### FATORES DE QUALIDADE INTERNA:

##### a) Câmara-de-ar:

Quando o ovo é produzido não há câmara-de-ar ou apenas uma câmara muito pequena. Sua temperatura é de cerca de 41° centígrados e à medida em que o ovo vai perdendo calor, os líquidos contraem-se mais do que a casca.

Como resultado desta contração, a membrana interior separa-se da exterior, formando o espaço vazio, que é a câmara-de-ar, o subsequente aumento da câmara-de-ar é consequência da evaporação do ovo. A velocidade desta evaporação depende de vários fatores, tais como: porosidade da casca, temperatura e umidade relativa do ambiente.

A câmara-de-ar é um dos principais elementos a ser considerado na classificação e é de fácil observação por meio do ovoscópio.

##### b) Gema:

A situação da gema quando o ovo é virado, no ovoscópio, é um dos melhores índices da qualidade interior. As características da gema são determinadas pela sombra que ela projeta na casca quando vista através da luz, no ovoscópio. A aparência da gema depende, em grande parte, da situação da clara; entretanto há quatro fatores, específicos da gema, que são levados em conta no julgamento: posição da gema — definição do contorno da gema — tamanho e forma da gema — defeitos e desenvolvimento do germe.

##### c) Clara:

Praticamente todos os ovos recém produzidos contêm quatro camadas de clara; chalazifera — fina interior — espessa — fina exterior.

A aparência da clara no ovoscópio é determinada quase que exclusivamente pela proporção relativa das camadas de clara espessa e fina exterior.

Dois fatores, relativos à clara, são considerados na classificação:

viscosidade — transparência



## MANUTENÇÃO DA QUALIDADE

Como já foi dito, a eficiência da comercialização de ovos restringe-se à manutenção da qualidade que o ovo eventualmente possuía no momento em que foi produzido, não havendo, até o momento, nenhum meio capaz de melhorar esta qualidade. O processo de perda da qualidade do ovo é irreversível, podendo, apenas, ser evitado, detido ou retardado mas nunca invertido. Nas diversas fases por que passa o ovo, entre a produção, na granja, e o consumo, várias providências deverão ser tomadas para que a qualidade seja mantida o mais próxima da original. Estas providências são da responsabilidade do produtor, o transportador, do atacadista, o varejista e da dona de casa.

### Providências a serem tomadas pelo produtor

- 1 — usar aves de boa qualidade genética;
- 2 — empregar rações de boa qualidade;
- 3 — ter um bom programa de profilaxia, evitando as doenças;
- 4 — colher os ovos várias vezes por dia, principalmente nos dias quentes;
- 5 — não encher demasiadamente as cestas de coleta, para evitar que as cascas sejam danificadas;
- 6 — colher, separadamente, os ovos sujos;
- 7 — evitar que os ovos se sujem, mantendo a cama dos ninhos em boas condições e os arames das gaiolas limpos e sem ferrugem;
- 8 — transportar os ovos, logo depois de colhidos, para locais frescos, úmidos e de pouca ventilação;
- 9 — embalar os ovos em caixas limpas, calçando-os bem para evitar que se quebrem durante o transporte;
- 10 — enviar a produção para o mercado com a maior frequência possível.

### Providências a serem tomadas pelo transportador:

- 1 — carregar cuidadosamente o caminhão;

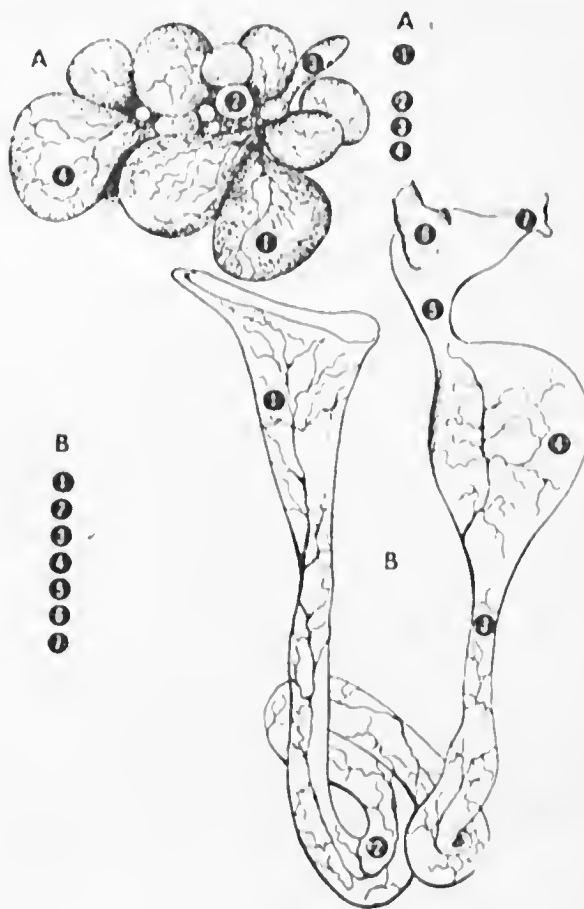


FIG. 3 — FORMAÇÃO DO OVO DE GALINHA

A — Ovário; 1, óvulo maduro, dentro do folículo ou envoltório; 2, óvulo imaturo; 3, folículo vazio; 4, estigma ou linha de sutura. B — Oviduto; 1, Trompa, funil ou infundíbulo; 2, câmara albuminífera; 3, istmo; 4, câmara calcífera ou útero; 5, vagina; 6, cloaca; 7, orifício anal. (Reproduzido de Egg Grading Manual).

- 2 — evitar solavancos e trepidações;
- 3 — fazer o transporte durante as horas mais frescas do dia;
- 4 — não misturar a carga de ovos com outras mercadorias que lhe possam transmitir cheiro;
- 5 — evitar que os ovos se molhem;
- 6 — descarregar cuidadosamente o caminhão.

### Providências a serem tomadas pelo atacadista:

Nos países de comercialização avícola adiantada, os atacadistas beneficiam os ovos pela lavagem, classificação e embalagem. É comum a união de vários produtores cuja produção

somada justifica o estabelecimento de um entreposto-frigorífico para comercializar a mercadoria dos associados.

Um entreposto-frigorífico moderno deve possuir antecâmara refrigerada, onde são feitas as operações de beneficiamento, e câmaras para conservação por períodos longos.

A antecâmara serve, também, para a manutenção dos ovos por períodos curtos, de uma a duas semanas. Nela deve ser mantida uma temperatura entre 15 e 18 graus centígrados.

Para a conservação por períodos mais longos, os ovos devem ser mantidos em temperaturas entre menos 1 e mais 1 graus centígrados — com umidade relativa entre 80 e 85%.

Ao saírem das câmaras de conservação, com destino ao mercado consumidor ou ao varejo, os ovos devem passar pela antecâmara, onde deverão permanecer 12 horas para que seja evitado o problema da condensação.

O diagrama psicométrico indica em que temperatura os ovos deverão estar para que, em função da temperatura e da umidade relativa do ambiente exterior, a condensação não se verifique.

A obstrução dos poros da casca por meio de pulverização de um óleo mineral neutro, incolor e inodoro, facilita muito a conservação no frigorífico.

Nos frigoríficos para ovos não deverão ser estocadas outras mercadorias capazes de lhe transmitir o cheiro.

**Providências a serem tomadas pelo varejista:**

O varejista deverá receber a mercaderia pronta para a venda, isto é: bem conservada, limpa, embalada e classificada. Não deverá competir a ele, organização não especializada, fazer estas operações. Nos mercados varejistas os ovos deverão ser colocados à venda em balcões-frigoríficos.

**Providências a serem tomadas pela dona de casa:**

Compete à dona de casa exigir do varejista ovos limpos, classificados e embalados. Em casa eles deverão ser conservados na geladeira de preferência, dentro da embalagem.

## VII

### PERDA DA QUALIDADE

A natureza porosa da casca do ovo permite a saída de gases e de água e a entrada de bactérias quando ele é mantido em condições impróprias.

**Perda de peso:**

Quando ovos recém-produzidos são mantidos numa sala quente, com atmosfera de baixo teor de umidade relativa, a água passa da clara para o exterior, através da casca, e a câmara-de-ar aumenta de tamanho.

A evaporação varia na razão direta da temperatura, da porosidade da casca e do baixo

teor de umidade relativa do ambiente. Em casos extremos a gema pode aderir à membrana interna da casca.

O aumento da câmara-de-ar é proporcional à evaporação.

**Liquefação:**

Quando os ovos são mantidos em temperaturas muito altas ocorre um amolecimento da clara, um enfraquecimento da membrana vitelina, que envolve a gema e um aumento da flacidez desta.

A água não apenas evapora, passando através dos poros da casca para o exterior, como também passa para a gema, através da membrana vitelina, aumentando o volume da gema. Isto se verifica porque a gema tem maior pressão osmótica do que a clara. O aumento de volume da gema traz como consequência a distensão e o enfraquecimento da membrana vitelina.

A medida que o ovo se deteriora, a clara espessa vai se transformando em clara fina, permitindo maior mobilidade da gema, o que é observado através do ovoscópio, quando se movimenta o ovo.

No processo de deterioração, há também, perda de CO<sub>2</sub>, fazendo com que o ovo vá ficando alcalino.

**Decomposição bacteriana**

Ovos recém-produzidos, perfeitamente limpos, são, geralmente, isentos de bactérias, tanto no que diz respeito à casca quanto ao interior.

Na medida em que a casca é mantida limpa e seca, a decomposição bacteriana não se constitui em problema tanto para o caso dos ovos frescos quanto para os frigorificados.

O material muciloso da casca tende a evitar a penetração de bactérias.

As membranas da casca têm certo grau de atividade bactericida o que as capacita a destruir as bactérias, evitando que atinjam a clara. A clara por sua vez, também tem propriedades bactericidas, protegendo a gema.

Por outro lado, os ovos sujos com matéria fecal ou com terra contaminada, podem causar a decomposição bacteriana do interior, principalmente se a casca estiver molhada.

As bactérias do gênero *Pseudomonas* são as que mais frequentemente contaminam os ovos. Ovos assim contaminados aparecem verdes quando examinados em ovoscópio de luz ultravioleta.

## VIII

### EMBALAGEM

Só muito recentemente e em escala reduzida, tem sido feita a embalagem de ovos, em caixas de uma dúzia, principalmente pelos supermercados.

De um modo geral, os ovos são oferecidos à venda soltos em balcões, dentro das caixas de transporte ou em cestas de arame do tipo empregado nas granjas para a coleta.

Nos países onde a indústria avícola já atingiu maior desenvolvimento somente ovos embalados são oferecidos à venda no varejo.

O mercado destes países não aceita ovos sem embalagem.

Vários estudos feitos por Universidades e firmas americanas comprovaram a eficiência de uma embalagem atraiente como fator de incentivo do consumo chegando os estudos ao detalhe de diferenciar a resposta do comprador aos diversos tipos de embalagem.

Básicamente estes estudos são feitos distribuindo-se ovos em embalagens diferentes por vários supermercados do país, numa mesma época, e computando-se os resultados ou então são submetidos à população, dentro de um sistema de amostragem, questionários com perguntas para serem respondidas pelas donas de casa.

Além de tornar a mercadoria atraiente, a embalagem tem as seguintes finalidades principais:

facilita o transporte;

facilita a contagem dos ovos;

diminui a quantidade de ovos trincados ou quebrados;

facilita a manutenção da qualidade interna, dificultando a evaporação;

facilita a divulgação de uma marca comercial, da classificação ou de qualquer outra mensagem que se deseje transmitir ao público.

A colocação dos ovos nas embalagens é, geralmente, feita nos entrepostos-frigoríficos tam-



# CONSERVAÇÃO DO SOLO

## PASSADO PRESENTE FUTURO

A LAVOURA, na presente número, manifesta-se a respeito de um problema que não é apenas do mundo rural, senão também do mundo urbano, e em ambos os casos com a mesma significação e importância. Queremos nos referir à conservação do solo, matéria que já motivou um artigo anterior nosso, a propósito do livro de Stewart Udall, *A CRISE SILENCIOSA*, editado pelas "Edições O Cruzeiro". Voltamos hoje ao tema tanto mais atual quando tivemos no Estado da Guanabara nova tragédia, determinada pelos temporais, pelas erosões incensas de encostas de morros, tudo a visualizar o mesmo pavoroso: conservação do solo.

Em sua série "Economia E Desenvolvimento", a já mencionada editora lança agora um outro livro *CONSERVAÇÃO DO SOLO — Passado — Presente — Futuro*, de autoria de R. Burnell Held e Marion Clawson, cujo título em inglês é *SOIL CONSERVATION IN PERSPECTIVE*, edição da "The Hopkins Press".

Quando os últimos acontecimentos da Guanabara e do Estado do Rio nos trazem à mente

o problema do solo em toda a sua importância e plenitude, havemos de convir que é de suma valia orientar-se o país para uma nova política em relação ao solo, tanto no mundo do interior, como nas áreas urbanas densamente povoadas e que oferecem problemas fundamentalmente de solos, em decorrência de morros simples ou de complexos orográficos, associados ao desmatamento e a enchentes periódicas. Temos de enfrentar a questão com um realismo absoluto e, em razão disso, todos os estudos e livros que tratam do assunto são de importância para nós, sobretudo levando-se em conta que a bibliografia em português é escassa e deveras pequena.

Na obra em exame, temos 12 capítulos subdivididos em vários subtítulos focalizando tudo a respeito de conservação do solo em sua estreita ligação com o grupo humano. Os autores levaram a termo tarefa incensa não apenas de coleta de dados, mas de estudos especializados, posto que em todo o mundo ocorre o fenômeno que impõe o exame da conservação do solo. Para dar ao leitor uma idéia do valor desse livro, citamos seus capítulos:

O Homem e os Recursos; O Movimento de Conservação, 1890-1920; O Movimento de Conservação do Solo, 1930-1964; A Evolução do Programa de Conservação do Solo, 1930-1964; A Conservação do Solo e Rápidas Mudanças na Agricultura; Classificação da Terra e os Prejuízos Causados pela Erosão; Uso da Terra em Relação à sua Capacidade; O Que Resta Fazer; Fôrcas que Impedem e Promovem a Conservação do Solo; A Economia e a Sociedade Futuras; A Conservação do Solo no Futuro. Como vemos, a matéria é ampla e precisa ser examinada em todas as suas ângulos, e nunca será demais reconhecer a todas que leiam livro como esse, pois o assunto é hoje tanto para as áreas rurais, como em muitos casos, para as zonas urbanas, nas quais a conservação do solo é fundamental e básica para a sobrevivência tranqüila da comunidade cidadã.

**CONSERVAÇÃO DO SOLO — Passado — Presente — Futuro** é livro que se recomenda, particularmente na hora em que o problema se torna presença marcante para todos indistintamente.

R. T.

também chamados estações de classificação e embalagem. Os processos empregados variam em função da quantidade de ovos beneficiados. Nos entrepostos de menor movimento a operação é feita manualmente numa mesa circular giratória, com dois ou mais operadores.

Nas organizações de maior porte a embalagem é inteiramente automática: colocação dos ovos nas caixas, montagem das ovos embalados, fechamento das caixas (especialmente desenhadas para este fim) e

envolvimento das caixas com papel celofane ou similar.

As estações de beneficiamento de tamanho médio fazem a embalagem manualmente mas com o auxílio de equipamento a vácuo que "sugam" os ovos das caixas de 30 dúzias, vários de uma só vez, facilitando a transferência para as caixas menores.

### Custo

O custo da embalagem tem sido considerada, no Brasil, o fator limitante ou mesmo proli-

bitivo do seu uso. Os que defendem esta idéia costumam afirmar que a embalagem de ovos, nos Estados Unidos, só é viável pelo seu baixo preço. Minha observação não confirma esta teoria. Lá verificamos que a embalagem de uma dúzia onera o preço de venda no varejo em cerca de 15%, o que positivamente, é uma porcentagem bastante elevada. Mesmo assim, entretanto, os altos benefícios que a embalagem propicia tornam compensadores o seu emprego.



# CHUVAS ARTIFICIAIS

Adalberto Serra

O ano de 1963 foi particularmente seco na região central do País. Não podemos citar dados exatos, uma vez que as estatísticas meteorológicas deixaram de ser compiladas desde 1960, por falta de verba (não são publicadas desde 1925).

Pondo de parte explicações do fenômeno, devemos lembrar que embora neste século uma seca prolongada ainda não houvesse ocorrido, outras mais graves já se verificaram no passado; e voltarão fatalmente a se produzir, em futuro talvez próximo.

Malgrado a extraordinária importância do problema, é fácil constatar que nenhum estudo a respeito foi até agora executado. Para tanto, haveria que abordar três aspectos:

a) O exame estatístico das séries de precipitação, dentro dos modernos critérios do cálculo das probabilidades. Isto permitirá determinar a frequência das secas e o respectivo período de retorno.

b) Em segundo lugar, deveríamos estabelecer um serviço de previsões a prazo longo das chuvas e secas, evitando que tais fenômenos a todos colham de surpresa. Para tanto bastariam providências simples, como a atribuição de recursos, e o contrato de especialistas.

c) Como solução, conviria provocar chuvas artificiais sempre que as naturais viessem a escassear. Neste ponto desejamos lembrar que embora importante, o assunto nunca foi objeto de qualquer comprovação criteriosa no Brasil. Isso porque as tentativas feitas não foram acompanhadas de sondagens, ou mesmo da simples assistência de um meteorologista, para uma apreciação honesta.

É justamente o que não ocorreu em diversas experiências realizadas na África.

Lograram as mesmas alargar a faixa dos resultados satisfatórios, e que segundo os critérios do Weather Bureau (USA) permaneciam muito restritos na zona temperada.

As experiências citadas tiveram lugar em uma região equatorial, e assim poderiam facilmente ser repetidas no Brasil, mesmo porque só exigiram um mínimo de recursos.

Por se tratar de matéria fundamental, em que a falta de informações honestas é quase absoluta, resolvemos transcrever uma síntese dos resultados, na esperança de que os mesmos venham a despertar o devido interesse dos lavradores e criadores, pela facilidade na aplicação do método.

Assim passaremos ao resumo extraído da comunicação de R. du Chaxel, à pág. 433 do volume "Tropical Meteorology in Africa, Nairobi 1960.

As experiências tiveram lugar em julho e setembro de 1957-59, com o emprego de um avião DC-3; para a sementeira das nuvens utilizou-se cloreto de sódio (sal de cozinha), em cristais com diâmetro médio de 5 microns. Em algumas ocasiões foram também empregados cloreto de magnésio, ou uma mistura de cloreto de cálcio (10%) e cloreto de sódio (90%).

A falta de rádio-sondagens, o próprio avião executava a determinação da estabilidade atmosférica, subindo até cerca de 5 Km, enquanto o piloto fazia as leituras do psicrômetro e aneroide.

Quanto ao sal, colocado em caixas, era exposto ao ar, onde aspirava pelo próprio movimento da aeronave, se derramava nas nuvens.

Vejamos alguns exemplos:

1 — Em 2 de julho de 1957, o céu se apresentava meio coberto (4/8) de Cumulus,

com base, a 1.700 m e topo a 3.500 m.

A sementeira, feita a 2.750 metros, começou às 14h. 13m, despejando 60 cm<sup>3</sup> de sal na primeira nuvem, 120 na segunda, 140 na terceira e 100 na quarta. Em todos os casos usou-se a mistura já citada (cloreto de sódio e de cálcio), num total de 100 bilhões de núcleos de condensação.

Dezessete minutos depois, às 14 h. 20 m., uma chuva intensa se verificou sobre grande área.

2 — Foram sementeiras, logo após, e desta vez com cloreto de magnésio, três nuvens Cumulus. Estas se desenvolveram em poucos minutos num enorme Cumulonimbus de 700 m, do qual cinco minutos mais tarde, se originava forte chuva. Os totais registrados nos pluviômetros oscilaram de 32 a 46 mm.

Em média caiu uma precipitação de 10 mm. sobre área superior a 544 Km<sup>2</sup>, totalizando a chuva artificial 50 milhões de toneladas de água.

3 — A 3 de junho de 1957, com atmosfera seca e estável, foi semeado para contra-prova, um Cumulus de base a 1.500 m e topo a 2.200 m, utilizando cloreto de magnésio. O topo se elevou 120 m em 5 minutos, mas 6 minutos depois toda a nuvem se dissipava, sem qualquer precipitação.

4 — Em 6 de julho de 1957, com apenas um quarto de céu (2/8) coberto por Cumulus, de base a 1.550 metros e topo a 2.750 metros, a sementeira foi executada a 2.500 m, empregando clo-

reto de sódio puro, tendo as chuvas se iniciado em três minutos.

- 5 — Semeou-se então às 15h. e 30m., num trajeto de 9 Km sobre Cumulus isolados; as precipitações, iniciadas após 10 minutos, atingiram 14 mm.
- 6 — Às 15h. 40m. foi semeada a 2.600 m. uma nuvem Cumulus, ocorrendo chuvas e até um arco-íris (às 15h. 46 m.).
- 7 — Em 26 de setembro de 1957 — Cumulus de base a 1.500 m e topo a 3.000 metros foram semeados com cloreto de magnésio, numa altura de 2.850 m., às 14h. 13m. A chuva teve início 6 minutos depois.
- 8 — Em 30 de setembro de 1957, foi semeado um Cumulus de base a 1.500 metros e topo a 2.500 metros. A operação, iniciada às 14 hs. 34 m., com cloreto de sódio, transformou 20 minutos após, a nuvem em Cumulo-nimbus, do qual resultaram chuvas e trovoadas.
- 9 — Já às 15 hs. 35 m., foi semeado a 2.200 m. um Cumulus em dissolução, provocando-se apenas chuva fraca.
- 10 — Em 23 de junho de 1959, um Cumulus de base a 1.800 m. e topo a 4.000 metros, foi semeado às 14 horas 05 m. com cloreto de sódio, a 2.900 m. Em cinco minutos já se transformara em Cumulo-nimbus, produzindo chuvas numa área de 80 Km<sup>2</sup>.
- 11 — Em junho de 1959 — um Cumulus de base a 2.000 metros e topo a 4.500 m, foi semeado às 15 h. 15 m., na altura de 2.820 m, resultando após 45 m em chuva fraca, de apenas 0,6 mm.
- 12 — Mas nova semeadura às 16 h. 05m. em outro Cumulus, acarretou uma evolução para Cumulus-nimbus, com Chuvas, varaiava, e trovoadas.
- 13 — A 28 de junho de 1959 — foi semeado a 2.900 m um Cumulus, de base e topo respectivamente a 2.600 e 4.000 m. A chuva se produziu em 15 minutos.

## CONCLUSÕES

- a) Num céu sem nuvens, de bom tempo, nenhuma chuva poderá obter.
- b) A semeadura dos Cumulus, mesmo pouco desenvolvidos, produz chuva, desde que a espessura da nuvem ultrapasse 1.200 m., e seja pelo menos igual à altura da base sobre o solo.
- c) As tentativas tornam-se mais proveitosas na proximidade das montanhas, e podem lograr êxito mesmo em condições de estabilidade atmosférica, desde que previamente destruída.
- d) Para tanto, se existir uma camada estável (de inversão térmica ou gradiente fraco), deve-se semear cerca de 100 metros abaixo da base da camada, o que acarreta sua destruição. A seguir, semeia-se o trecho instável, em nível bastante inferior (ou superior). Por ex.: numa camada estável de 300 a 3.100 m, a primeira semeadura foi feita a 2.950 metros, e a segunda a 3.500 metros. A chuva ocorreu logo em seguida. Mas noutro Cumulus, sob a mesma camada estável, uma única semeadura a 2.600 metros provocou apenas a dissolução da nuvem, sem qualquer precipitação.
- e) Em certos casos, quando há forte variação com a altitude, na direção ou mesmo na velocidade dos ventos, pode a semeadura desenvolver o Cumulus, mas este logo se destaca em dois pedaços, sem produzir chuva.
- f) Quanto ao sal utilizado, o mais ativo é o cloreto de magnésio. A seguir, a mistura de sal de cozinha e cloreto de cálcio, e por último, o sal de cozinha puro.
- g) O emprego do avião é muito mais prático que o dos geradores em terra; os resultados econômicos justificam a despesa, e além disso, qualquer piloto conhece suficientemente as nuvens e a estabilidade da atmosfera para assegurar bons resultados.

É o que poderemos aconselhar aos prejudicados com a falta d'água.



Medicação preventiva e curativa das pípeas (ou corações) dos pintos e aves adultas

À venda à

RUA DO MATOSO, 33 - RIO

Para o interior enviamos pelo reembolso postal

## TORTA DE CAFÉ

- 1 xícara de café
- 4 gemas
- 1/4 xícara de açúcar
- 1 pitada de sal
- 4 claras

Em uma xícara mal chela de café quente e forte dissolva duas folhas de gelatina.

Depois de bater as gemas com o açúcar e o sal, despeje sobre a mistura meia xícara de café bem quente.

Cozinhe em fogo lento sem deixar ferver. Ffeito isso, adicione a gelatina dissolvida e, logo depois de fina a massa, junte as claras batidas em neve.

Faça massa adocicada para tortas, forre com ela uma forma e leve a assar.

Uma vez assada, recheie com creme de café, espere que esfrie e, antes de servir, cubra com creme de leite.

# ASSOCIATIVISMO RURAL

## ASSOCIAÇÃO RURAL DE ITABUNA

Para dirigir os destinos da Associação Rural de Itabuna, Estado da Bahia, no período 1966/1969, foi eleita e empossada a seguinte diretoria:

**Presidente:** Wilson Souza Setenta  
**Vice-Presidente:** Adécio Benício dos Santos

**1.º Secretário:** Afonso Celso de Aquino

**2.º Secretário:** Edson Costa Monteiro

**1.º Tesoureiro:** Farid Waron

**2.º Tesoureiro:** Nilton Ferreira Ramos

**Conselho Fiscal:** Titulares: Manoel Souza Chaves, Antônio Bacaret Habibi, Heitor Pinentel dos Passos. Suplentes: Raimundo Salvio, Pedro Oliveira, Cláudio Menezes.

## ASSOCIAÇÃO RURAL DE CRUZ ALTA

Em 15 de Dezembro foi eleita a nova diretoria da Associação Rural de Cruz Alta, Estado do Rio Grande do Sul, que ficou assim constituída:

**Presidente:** Anibal Bastos

**1.º Vice-Presidente:** Paulo Machado Beck

**2.º Vice-Presidente:** Fernando Machado Vieira

**Conselho Administrativo:** Pelógio Thomaz da Silva, Carlos Menezes da Silva, Júlio Cezar Dias da Costa, Danis Bonilla Filho e Olívio João Farías. Suplentes: Alcione B. Rosa, Aristides Basílio de Campos e João Davignon Sobrinho.

**Conselho Fiscal:** Arão Lemos Pereira, Antônio Machado Beck e Versílio Thomaz Marone.

**Suplentes:** Fernando Dias da Costa, Moacyr N. Sebastião e Carlos Telles.

## ASSOCIAÇÃO BAHIANA DE ACRONOMIA

Para o período de 1966/1967 foi eleita e empossada a seguinte diretoria da Associação Bahiana de Agronomia, com sede em Salvador, Estado da Bahia:

**Presidente:** Sylvio de Carvalho Marback

**Vice-Presidente:** Gustavo Adolfo Tenório de Albuquerque

**Secretário Geral:** Raimundo Barata

**1.º Secretário:** Hélio Dantas

**2.º Tesoureiro:** Humberto Beilazi Marques de Souza

**2.º Tesoureiro:** Humberto Diniz Beltrão

**Bibliotecário:** José Gomes Lima

## ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CAFÉICULTORES

A Associação Paranaense de Caféicultores, com sede em Londrina, Estado do Paraná elegeu a seguinte diretoria que foi empossada:

**Presidente:** Justino Araújo Villela

**Vice-Presidentes:** Alvaro Godoy, Omar Mazzel Guimarães e Ulisses Ferreira Guimarães

**1.º Secretário Geral:** Garibaldi Reale

**1.º Secretário:** Lenir Duarte Wilmar

**2.º Secretário:** Signico Hirama

**Tesoureiro Geral:** Raul Picini

**1.º Tesoureiro:** Abdou Janene

**2.º Tesoureiro:** Wilson Baggio

**Suplentes da Diretoria:** Olavo

Garcia Ferreira da Silva, João

Garcia Cid, Olavo Godoy, Eu-

gênia Storfi, João Miguel Ka-

ran, Eugênio Rank, João Ribei-

ro Júnior, Anibal Bianchini da Rocha, Orpes Rodrigues Gomes e Clemente Soares

**Conselho Fiscal:** Bernardino Moreira, Fernanda Agudo Romão e Asécio Garcia Lopes, efetivos; Domingos de Almeida Moraes, Nelson Brandão e Aní-zio Janene, suplentes.

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE ACRONOMIA

Foi eleita e empossada a seguinte diretoria que regerá os destinos da Sociedade Brasileira de Agronomia no biêno 1967/1968:

**Presidente:** Ulysses Cavaleante de Mello

**Vice-Presidente:** Luiz Mariano Paes de Carvalho

**1.º Secretário:** Durval Henrique da Silva

**2.º Secretário:** Marlene Maia

**1.º Tesoureiro:** José Carlos de Horta Barbosa

**2.º Tesoureiro:**

Carlos Eugênio Magalhães Costa

**Departamento de Atividades Técnicas:** Nicolino Tarante Fortes

**Departamento de Atividades Culturais:** Procópio Gomes da Oliveira Belchior

**Departamento de Assistência Social:** Arthur de Castro Barbosa

**Conselho Fiscal:** Beuvinho Novais, João Baptista Cortes e Eliezer R. Moreira.

Para renovação do terço do Conselho Consultivo, para o período de 1967/1969, ficam eleitos os seguintes Engenheiros Agrônomos: José Augusto Deslandes, Nestor Barcelos Fagundes, Lúcia Nóbrega de Lemos, Arthur Oberlandes Tibani, Admar Lopes da Cruz, Procópio Gomes de Oliveira Belchior e Tito Guedes Martins Costa.

## FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Foi empossada no dia 11 de Fevereiro, a seguinte diretoria da Federação da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro (FAERJ):

**Presidente:** Francelino Bastos França

**Membros:** Eivaldo Saramago Pinheiro, Francisco Eugênio Freire de Moraes, Admar Moura de Azevedo, Gileno di

Carli, Sady Loureiro Pierem.



# Notícias e Informações

## XXI CONGRESSO INTERNACIONAL DE APICULTURA

Sob a presidência do Sr. James Hambleton, dos Estados Unidos, reunirão-se em Maryland, no período de 11 à 17 de agosto, o XXI Congresso Internacional de Apicultura que estudará, entre outros, os seguintes problemas: tecnologia e equipamento, doenças das abelhas, comportamento das melíferas e economia apícola.

## INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

De acordo com o Decreto 269 de 28/2/1967, foi criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal que substituirá o Instituto Nacional do Pinho, o Departamento de Recursos Naturais do Ministério da Agricultura e o Conselho Florestal Federal, a quem caberá formular a nossa política florestal.

No Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal foi criada a Comissão de Política Florestal, integrada por representantes do Ministério da Agricultura, do Ministério da Indústria e do Comércio, do Ministério do Planejamento, da Coordenação dos Organismos Regionais, das Forças Armadas, do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, do Banco do Brasil, da Confederação Nacional da Agricultura e da Confederação Nacional da Indústria.

## XVI EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

Realizar-se-á, no período de 1 a 11 de maio, em Barretos, Estado de S. Paulo, a XVI Exposição de Animais e Produtos Derivados.

Durante a exposição, que terá lugar no Parque "Paulista de

Luna Corrêa", o IX Concurso de Novilhos de Corte.

Preside a Comissão Executiva do certame o Sr. Nilo Cesar Santos.

## DECAÍ A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

Segundo o trabalho "Economia Brasileira em 1966" publicado em Desenvolvimento e Conjuntura, a produção agropecuária foi, em 1966, inferior em 6% em relação do ano anterior.

Foi o setor da "lavoura" o responsável pelo decréscimo, com menor produção de arroz (menos 28%), feijão (menos 22%), soja (menos 10%), café (menos 17%), sisal (menos 18%), algodão (menos 17%), batata (menos 15%), milho (menos 7%) e trigo (menos 4%).

## AUMENTA A ÁREA PLANTADA COM SOJA

De acordo com as estimativas a safra de 1966/1967 de soja no Rio Grande do Sul sofrerá um incremento de 20%, enquanto que no Estado do Paraná estima-se que a área plantada com esta leguminosa será duplicada.

## UM BOM EXEMPLO

Um bom exemplo deu um jovem de 15 anos, do Município de Timbó, Estado de Santa Catarina, chamado Gerald Kambeck.

Plantando uma área de 2.000 metros quadrados com milho híbrido AG-28, segundo a técnica preconizada pelos extensionistas de ACARESC (Serviço de Extensão Rural do Estado de Santa Catarina), conseguiu colher o equivalente a 10 toneladas por hectare, enquanto a média da produção de milho naquele Estado é de 1.750 quilos por hectare.

## CLUBES AGRÍCOLAS NO ESPÍRITO SANTO

O Estado do Espírito Santo já conta com 51 Clubes Agrícolas, congregando cerca de 1.400 sócios. Para que se tenha uma idéia do movimento que vêm tendo os Clubes 4-5 do Estado do Espírito Santo basta lembrar que, somente no último ano foram fundados 25 clubes.

## BOAS VARIEDADES DE CACAUEIRO

O Centro de Pesquisa do Cacau (CEPEC), está realizando em Itabuna, Estado da Bahia, pesquisas no sentido, não só do aumento de produtividade do cacau, como também resistência às doenças, especialmente podridão parda *Phytophthora palmivora*.

Segundo o Eng. Agrônomo Jorge Socia, entre as variedades já selecionadas pela CEPEC, estão a SIC 813, a Catongo e a Maracajá, bastante resistentes, inclusive à podridão parda.

A CEPEC - CEPLAC já estão distribuindo essas variedades ondores.

## MEIOR SAFRA DE ALGODÃO

A produção de algodão no corrente ano está estimada em 48,3 milhões de fardos enquanto que a produção em 1966 foi de 53 milhões de fardos (4,7 milhões de fardos mais que a estimada para 1967).

A maior parte da redução recairá sobre os Estados Unidos, que terão uma queda de cerca de 4,5 milhões relativamente à produção em 1967.

## IMPORTÂNCIA DO TOPAZOLE

De acordo com as experiências efetuadas na Universidade de Iowa, Estados Unidos, adicionando-se 600 miligramas de topazole por dia na ração de novilhos para corte, consegue-se diminuir em 15 por cento a quantidade de ração necessária para um quilo de ganho de peso.

## FUNRURAL

De acordo com decreto baixado em 28 de fevereiro foi criada o Fundo de Assistência e Previdência ao Trabalhador Rural que contará com os seguintes recursos:

sos: a) contribuição de 1% sobre o valor comercial dos produtos rurais; b) contribuição criada no artigo 117, item II do Estatuto da Terra, ou seja 50% da antiga taxa devida ao extinto Serviço Social Rural arrecadada hoje pelo INDA.

### FESTA NACIONAL DO VINHO

Aleçou pleno êxito a Primeira Festa Nacional do Vinho, realizada em fevereiro, no município de Bento Gonçalves, Estado do Rio Grand do Sul, que é o maior centro de viticultura da região.

### EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE LONDRINA

Organizada pela Sociedade Rural do Norte do Paraná conjuntamente com a secretaria da Agricultura da Prefeitura Municipal e outras entidades locais, realizou-se em Londrina, Estado do Paraná, no período de 1 a 9 de Abril. Foi superior a 1.000 o número de animais inscritos na referida Exposição.

### V REUNIÃO BRASILEIRA DE ECONOMISTAS RURAIS

A V Reunião Brasileira de Economistas Rurais realizada na cidade do Rio de Janeiro em Fevereiro de 1967, apreçou entre outros, os seguintes temas: Política Agrícola Brasileira; Melhora Técnica; Adubos e Corretivos; Preços, Comercialização Exportação; Assistência Técnica; Assistência Financeira; Reforma Agrária; Recursos Humanos; Contas Internas para a Cafeicultura; Principal Estímulo ao Desenvolvimento da pecuária; Bovina de Corte; Cana de Açúcar; Importância Econômica do Milho.

### EMPRÉSTIMOS AOS AGRICULTORES

O Banco Central, através da Resolução n.º 44 de 28/12/1966, autorizou os agentes financeiros da FUNAGRI especialmente a CREA a conceder, a partir de 1 de janeiro de 1967, empréstimos para aquisição, por agricultores de um ou mais tratores, máquinas agrícolas e seus implementos, quando de fabricação nacional.

### TRANSFERENCIA DE EXPOSIÇÃO-FEIRA

Em virtude de um caso de "Febre Aftosa" surgida no Parque Fernando Costa, Água Branca, S. Paulo, resultando a interdição do mesmo, a X Exposição Feira de Gado de Corte, Cavalos de Trabalho, Esporte, Fios Militares, Suínos e Coelhos, foi transferida para o período de 9 a 19 de novembro de 1967.

### HERBICIDAS SELETIVOS

A base química dos herbicidas seletivos para o combate às ervas daninhas é representada pelas triazinas.

As triazinas, da mesma forma

que o DDT, é uma descoberta da Geigy.

### CONFERENCIA LATINO AMERICANA

Realizou-se em S. Paulo uma conferência de administradores da Geigy da Europa, América do Sul e América Central, com objetivo de estudar a introdução de novas técnicas e novos produtos para a agropecuária Latino Americana.

O temário analisa os problemas que o continente latino americano tem em comum, que são: a) explosão demográfica b) necessidade urgente de aumentar a produção da alimentação básica; c) aumento da produtividade da área atualmente cultivada, através de métodos modernos.

### BRASIL: 4 114 MUNICÍPIOS

Ascendia a 4 114 o número de Municípios existentes no País em 1.º de janeiro de 1965. Dêsse total, 160 estavam localizados na Região Norte, 1 151 no Nordeste, 1 251 no Leste, 1 245 no Sul, e 307 no Centro-Oeste.

O nosso quadro territorial vem experimentando, nos últimos anos, alterações de monta. Assim é que, em 31 de dezembro de 1960, havia no País 2 781 unidades municipais e 6 677 Distritos; em 1963, êsses totais se elevavam, respectivamente, a 4 235 e 7 762. Na Região Norte, o Estado que possui maior número de Municípios é o Pará, cujo quadro territorial era constituído por 82 unidades municipais, seguido do Amazonas, com 44.

Em julho de 1964, foram anulados 252 Municípios amazonenses, criados no período de 1.º de julho de 1960 a 31 de dezembro de 1963. O Acre, por sua vez, contava com 25 unidades, enquanto na Região Nordeste, o quadro da divisão territorial do Ceará figurava com 303, seguido de Pernambuco, com 182, Paraíba (168), Rio Grande do Norte (152), Maranhão (128), Piauí (121) e Alagoas (69). Quanto ao Leste, Minas Gerais aparecia com 722, Bahia, com 336; seguem-se Sergipe (76), Rio de Janeiro (63) e Espírito Santo (53).

Na Região Sul, o quadro da divisão territorial paulista era o mais importante quanto ao número de Municípios: 573 unidades. Logo após vinham os de Paraná (275), Rio Grande do Sul (203) e Santa Catarina (194). No que tange à Região Centro-Oeste, Goiás possuía, naquela data, 222 unidades municipais, e Mato Grosso 84.

# LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

LEI N.º 5.139 DE 14 DE OUTUBRO DE 1966

Cria, na Universidade Federal de Goiás, a Escola de Agronomia e Veterinária, e dá outras providências.

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º É criada, na Universidade Federal de Goiás, a Escola de Agronomia e Veterinária, à qual ficam incorporados os Cursos de Agronomia e Veterinária mantidos pela mesma Universidade.

Art. 2.º São ratificados os atos relativos à administração escolar, praticados em decorrência e nos limites do ato do Conselho Universitário da Universidade de Goiás que autorizou o funcionamento dos Cursos mencionados no art. 1.º.

Art. 3.º O acervo dos Cursos de Agronomia e Veterinária passa a integrar o patrimônio da Escola de Agronomia e Veterinária criada pela presente Lei.

Art. 4.º É criado o cargo, em comissão, símbolo S-C, de Diretor da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal de Goiás.

Parágrafo único. É o Poder Executivo autorizado a criar, no Quadro de Pessoal da referida Universidade os demais cargos necessários ao funcionamento da Escola de que trata este artigo.

Art. 5.º Dentro de 30 (trinta) dias, a partir da vigência desta Lei, o Conselho Universitário aprovará o Regimento da Escola ora criada, encaminhando-o ao Conselho Federal de Educação, para os fins previstos no art. 80, § 2.º, alínea "a", da Lei número 4.024, de 20 de dezembro de 1961.

Art. 6.º É o Poder Executivo autorizado a abrir o crédito especial de Cr\$ 299.016.000 (duzentos e noventa e nove milhões e dezesseis mil cruzeiros), para atender aos encargos decorrentes da execução da presente Lei.

Art. 7.º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 14 de outubro de 1966; 145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Guilherme Canêdo Magalhães

D.O. de 18-10-1967.

LEI N.º 5.168 — DE 21 DE OUTUBRO DE 1966

Autoriza o Poder Executivo, através do Ministério da Agricultura, a constituir a sociedade de eco-

nomia mista, Companhia Brasileira de Serviços Agrícolas — COSAGRI — e dá outras providências.

O Presidente da República.

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º É o Poder Executivo, através do Ministério da Agricultura, autorizado a constituir uma empresa de economia mista, sob a forma de sociedade por ações, denominada Companhia Brasileira de Serviços Agrícolas — COSAGRI — com os objetivos indicados nesta lei.

Art. 2.º A Companhia Brasileira de Serviços Agrícolas — COSAGRI — como instrumento de execução da política agropecuária do Governo, em qualquer ponto do território nacional terá por finalidade:

I — Promover diretamente ou por meio de terceiros, a produção, a importação e o comércio de materiais e bens de capital, compreendendo inseticidas, adubos, corretivos, defensivos, sementes, mudas, reprodutores, arame farpado, equipamentos e implementos agrícolas, bem como qualquer equipamentos e instalações destinados à irrigação, armazenamento rural, beneficiamento primário e outras atividades econômicas de agricultores e criadores;

II — Prestar serviços técnicos a produtores rurais, compreendendo os levantamentos, estudos e planejamento de propriedade, a execução de serviços de mecanização agrícola, engenharia rural, combate às pragas e doenças, bem como a assistência técnica para a efetivação de planos e projetos de implantação, melhoramento, expansão e diversificação de lavouras e criações.

§ 1.º No cumprimento de suas finalidades, a COSAGRI orientará e assistirá os agricultores e criadores beneficiários de seus serviços no sentido de lhes facultar as vantagens do crédito rural e de quaisquer outros mecanismos de incentivo às atividades rurais consignados nos programas de desenvolvimento do Governo.

§ 2.º A COSAGRI não competirá com a iniciativa privada devendo desenvolver suas atividades em áreas onde a mesma não venha atuando normalmente.

§ 3.º A COSAGRI poderá firmar convênios e contratos com repartições, autarquias e sociedades de economia mista, de âmbito federal, estadual ou municipal, e com firmas particulares, para a efetivação de programas rurais, nos limites de suas finalidades, podendo também executá-los diretamente por meio de sua própria organização.

§ 4.º Periódicamente, a COSAGRI submeterá à



aprovação do Ministro da Agricultura a programação de suas atividades, na qual serão discriminados os objetivos a atender dentro das atribuições fixadas neste artigo, selecionados segundo critérios de viabilidade técnica não superior a 25% do montante do dispêndio para atender à situações de emergência ou calamidade pública.

Art. 3.º A COSAGRI gozará de isenção tributária federal, estadual e municipal, nos termos da letra a inciso IV, do art. 2.º da Emenda Constitucional n.º 18.

Art. 4.º O capital da COSAGRI será de Cr\$ 20.000.000.000 (vinte bilhões de cruzeiros), podendo ser integralizado mediante a incorporação de bens até o limite de 80% do total.

§ 1.º A União subscreverá, obrigatoriamente, no mínimo, 51% das ações de capital inicial e de todos os aumentos de capital da sociedade.

§ 2.º Para a formação inicial do capital, o Ministério da Agricultura discriminará o acervo de bens e os saldos de dotações orçamentárias e extra-orçamentárias relacionados com as atividades descritas no art. 1.º desta lei, que deverão ser objeto de transferência para a COSAGRI, consoante aprovação do Presidente da República.

Art. 5.º Para cumprimento de suas finalidades, a COSAGRI utilizar-se-á de recursos públicos, orçamentários e extraordinários, bem como poderá contratar, financiamentos e empréstimos junto a entidades de crédito nacionais e estrangeiros, relacionados com projetos e programas específicos, obrigando-se a manter um regime de controle individual de cada operação financeira.

Art. 6.º A COSAGRI poderá requisitar, mediante autorização expressa do Ministro da Agricultura, pessoal técnico e administrativo do Ministério da Agricultura, devendo cada ato autorizativo indicar expressamente as condições e prazo de duração.

Art. 7.º A COSAGRI aplicará o regime da legislação trabalhista para todo o seu pessoal, caracterizando da mesma forma os vínculos de emprego com o pessoal do serviço público posto à sua disposição nos termos do artigo anterior.

Art. 8.º Nos atos constitutivos da COSAGRI, a serem efetivados dentro de sessenta dias, o Poder Executivo será representado pelo Ministro da Agricultura.

Art. 9.º O Poder Executivo, dentro do prazo de 120 dias, aprovará, em decreto, a regulamentação das atividades da COSAGRI e as normas gerais de sua programação técnica econômica, inclusive sua organização administrativa.

Art. 10. Pica o Poder Executivo autorizado a promover a extinção de órgãos que desempenham atividades paralelas às da Companhia ora criada, seja de administração direta ou autárquica, adotando todas as providências no que diz respeito ao pessoal e ao acervo de bens respeitada a legislação em vigor.

Art. 11. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 21 de outubro de 1966; 145.º da Independência e 78.º da República.

*H. Castello Branco*

*Otávio Bulhões*

*Severina Fagundes Gomes*

D.O. de 25-10-1966

LEI N.º 5.173 — DE 27 DE OUTUBRO DE 1966

*Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e dá outras providências*

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

## CAPÍTULO I

### *Do Plano de Valorização Econômica da Amazônia*

Art. 1.º O Plano de Valorização Econômica da Amazônia, a que se refere o art. 199 da Constituição da República, obedecerá às disposições da presente lei.

Art. 2.º A Amazônia para efeito desta lei abrange a região compreendida pelos Estados de Acre, Pará e Amazonas, pelos Territórios Federais do Amapá, Roraima e Rondônia e ainda pelas áreas do Estado de Mato Grosso a norte do paralelo de 16.º do Estado de Goiás a norte do paralelo de 13.º e do Estado do Maranhão a oeste do meridiano de 41.º

Art. 3.º O Plano de Valorização Econômica da Amazônia terá como objetivo promover o desenvolvimento auto-sustentado da economia e o bem-estar social da região amazônica de forma harmônica e integrada na economia nacional.

Parágrafo único. O plano de que trata este artigo deverá conter:

- a) diretrizes adotadas;
- b) objetivo, descrição e custo dos programas;
- c) custo, desembolso anual e fontes de financiamento dos projetos e atividades;
- d) medidas necessárias à eficiente execução do Plano.

Art. 4.º O Plano será desenvolvido com apoio na seguinte orientação básica:

- a) realização de programas de pesquisas e levantamento do potencial econômico da Região, como base para a ação planejada a longo prazo;
- b) definição dos espaços econômicos suscetíveis de desenvolvimento planejado, como a fixação de polos de crescimento capazes de induzir o desenvolvimento de áreas vizinhas;
- c) concentração de recursos em áreas selecionadas em função de seu potencial e populações existentes;
- d) formação de grupos populacionais estáveis tendente a um processo de auto-sustentação;
- e) adoção de política migratória para a Região, com aproveitamento de excedentes populacionais internos e contingentes selecionados externos;
- f) fixação de populações regionais, especialmente no que concerne às zonas de fronteiras;
- g) ordenamento da exploração das diversas espécies, e essências nobres nativas da região, inclusive através da silvicultura e aumento da produtividade da economia extrativista sempre que esta não possa ser substituída por atividade mais rentável;
- h) incentivo e amparo à agricultura, à pecuária e à piscicultura como base de sustentação das populações regionais;
- i) ampliação das oportunidades de formação e treinamento de mão-de-obra e pessoal especializado necessária às exigências de desenvolvimento da região.

j) aplicação conjunta de recursos federais constantes de programas de administração centralizada e descentralizada, ao lado de contribuições do setor privado e de fontes externas;

l) adoção de intensiva política de estímulos fiscais, créditos e outros, com o objetivo de:

I — assegurar a elevação da taxa de reinversão na região dos recursos nela gerados;

II — atrair investimentos nacionais e estrangeiros para o desenvolvimento da Região.

m) revisão e adaptação contínua da ação federal na Região;

n) concentração da ação governamental nas tarefas de planejamento, pesquisa de recursos naturais, implantação e expansão da infra-estrutura econômica e social, reservado para a iniciativa privada as atividades industriais, agrícolas pecuárias, comerciais e de serviços básicos rentáveis.

Art. 5.º O Plano de Valorização Econômica da Amazônia terá duração plurienal, será aprovado por decreto do Poder Executivo e revisado anualmente.

Art. 6.º O Orçamento da União consignará, em cada exercício, os recursos correspondentes aos encargos do Governo Federal com a execução do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

§ 1.º Os recursos destinados aos órgãos da administração centralizada e descentralizada para execução de seus programas específicos são partes integrantes do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

§ 2.º Os recursos destinados à realização do Plano não excluem nem substituem a atribuição de dotações próprias aos órgãos da administração centralizada e descentralizada para execução de seus programas específicos em especial, despesas de custeio.

Art. 7.º As obras e serviços constantes do Plano de Valorização Econômica da Amazônia terão caráter prioritário para efeito de sua execução pelos órgãos e entidades responsáveis.

Art. 8.º São agentes de elaboração, controle e execução do Plano:

a) Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM);

b) Banco da Amazônia S. A.;

c) órgãos de administração centralizada e descentralizada do Governo Federal;

d) outros órgãos e entidades credenciados através de contratos, convênios, ajustes e acordos.

## CAPÍTULO II

### *Da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia*

Art. 9.º Fica criada a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia — SUDAM — entidade autárquica, com personalidade jurídica e patrimônio próprio, com sede e foro na cidade de Belém, capital do Estado do Pará, com o objetivo principal de planejar, promover a execução e controlar a ação federal na Amazônia.

§ 1.º A SUDAM poderá instalar, onde julgar conveniente e mediante aprovação dos órgãos próprios, escritórios regionais, que a representarão.

§ 2.º A SUDAM vincula-se ao Ministério Extraordinário para a Coordenação dos Organismos Regionais responsável pela orientação superior da ação federal na Amazônia.

Art. 10. São atribuições da SUDAM:

a) elaborar o Plano de Valorização Econômica da Amazônia e coordenar ou promover a sua execução, diretamente, ou mediante convênio com órgãos ou entidades públicas, inclusive sociedades de economia mista, ou através de contrato com pessoas ou entidades privadas;

b) revisar, uma vez por ano, o Plano mencionado no item anterior e avaliar os resultados da sua execução;

c) coordenar as atividades dos órgãos e entidades federais e supervisionar a elaboração dos seus programas anuais de trabalho;

d) coordenar a elaboração e a execução dos programas e projetos de interesse para o desenvolvimento econômico da Amazônia a cargo de outros órgãos ou entidades federais;

e) prestar assistência técnica a entidades públicas na elaboração ou execução de programas ou projetos considerados prioritários para o desenvolvimento regional, a critério da SUDAM;

f) coordenar programas de assistência técnica nacional, estrangeira ou internacional, a órgãos ou entidades federais;

g) fiscalizar a elaboração e a execução dos programas e projetos integrantes do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, inclusive mediante o confronto de obras e serviços realizados com os documentos comprobatórios das respectivas despesas.

i) julgar da prioridade dos projetos ou empreendimentos privados de interesse para o desenvolvimento econômico da Região visando à concessão de benefícios fiscais ou de colaboração financeira, na forma da legislação vigente;

j) sugerir, relativamente à Amazônia, as providências necessárias a criação, adaptação, transformação ou extinção de órgãos ou entidades, tendo em vista a sua capacidade ou eficiência e a sua adequação às respectivas finalidades;

l) promover e divulgar pesquisas e estudos e análises visando ao reconhecimento sistemático das potencialidades regionais;

m) praticar todos os demais atos necessários às suas funções de órgão de planejamento, promoção e coordenação do desenvolvimento econômico da Amazônia, respeitadas a legislação em vigor.

Parágrafo único. Para aprovação pela SUDAM terão preferência os projetos de industrialização de matéria-prima regional.

Art. 11. A Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia, dirigida por um Superintendente, é assim constituída:

a) Conselho de Desenvolvimento da Amazônia;

b) Conselho Técnico;

c) Unidades Administrativas.

Art. 12. O Superintendente será nomeado pelo Presidente da República por indicação do Ministro Extraordinário para a Coordenação dos Organismos Regionais e demissível "ad nutum".

Parágrafo único. O Superintendente será auxiliado por um Secretário Executivo, nomeado pelo Presidente da República por indicação daquele e demissível "ad nutum".

Art. 13. Compete ao Superintendente o exercício dos poderes que a legislação lhe conferir e especialmente:

a) praticar todos os atos necessários ao bom desempenho das atribuições estabelecidas para a SUDAM;

b) elaborar o regulamento da entidade a ser aprovado pelo Poder Executivo;

c) aprovar o Regimento Interno;

d) submeter à apreciação do CODAM os planos e suas revisões anuais;

e) representar a autarquia ativa e passivamente em juízo ou fora dele.

Parágrafo único. O Secretário Executivo e o substituto eventual do Superintendente desempenharão as funções que por ele lhe forem cometidas.

Art. 14. Compete ao Conselho do Desenvolvimento da Amazônia:

a) opinar sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia e as suas revisões anuais e encaminhá-la à aprovação da autoridade competente;

b) acompanhar a execução do plano através de relatórios periódicos apresentados pelo Superintendente;

c) apreciar o orçamento — programa da autarquia;



d) recomendar a adoção de medidas tendentes a facilitar ou acelerar a execução de programas, projetos e obras relacionadas com o desenvolvimento da Amazônia;

e) aprovar o seu regimento interno.

Art. 15. O Conselho de Desenvolvimento da Amazônia se reunirá pelo menos, uma vez em cada trimestre, na sede da SUDAM ou em outros locais da Amazônia.

§ 1.º O Conselho decidirá por maioria de votos, sob a presidência de um dos seus membros, escolhidos na forma do seu regimento interno.

§ 2.º Os membros do Conselho, no exercício de suas funções, perceberão uma representação diária, durante o tempo ocupado pelas reuniões ou de sua estada no local delas, fixada pelo Ministro de Estado por proposta do Superintendente.

§ 3.º O Superintendente da SUDAM proverá o Conselho dos meios administrativos e financeiros necessários ao seu funcionamento.

Art. 16. O Conselho de Desenvolvimento da Amazônia é integrado pelo Superintendente da SUDAM, por um representante do Estado-Maior das Forças Armadas, um de cada Ministério Civil da República um de cada Estado e Território integrante da Amazônia, um do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, um do Banco da Amazônia S. A. um de cada Universidade Federal da Amazônia, um representante dos empregadores e um dos empregados dos setores rural, comercial e industrial, mediante indicação das Federações estaduais e dos Territórios Federais ou entidades que suas vezes fizer através das Confederações Nacionais respectivas.

Parágrafo único. Os Governadores dos Estados, sempre que o desejarem, assumirão pessoalmente a representação dos respectivos Estados.

Art. 17. Compete ao Conselho Técnico;

a) suprir e apreciar as normas básicas de elaboração dos planos plurianuais e suas revisões anuais;

b) apreciar e apresentar sugestões sobre o Regulamento e Regimento Interno da SUDAM;

c) homologar a escolha de firma ou firmas auditoras a que se referem os arts. 30 e 31 da presente lei;

d) opinar sobre as necessidades de pessoal e níveis salariais das diversas categorias ocupacionais da SUDAM;

e) aprovar os critérios da contratação de serviços técnicos ou de natureza especializada, com terceiros;

f) aprovar normas e critérios gerais de análise de projetos e aplicação da legislação de incentivos fiscais;

g) aprovar relatórios mensais e anuais apresentados pelo Superintendente;

h) aprovar balancetes mensais e balanço anual da autarquia;

i) aprovar projetos de interesse para o desenvolvimento da Amazônia, tendo em vista a concessão de benefícios fiscais ou colaboração financeira, na forma da legislação vigente;

j) aprovar as propostas do Superintendente, relativas à alienação de bens móveis, imóveis e ações de capital, integrantes do patrimônio da Autarquia;

l) aprovar o orçamento da SUDAM e os programas de aplicação das dotações globais e dos recursos sem destinação prevista, convênios, contratos e acordos firmados pela SUDAM e seus órgãos subordinados, quando se referirem à execução de obras

Art. 18. O Conselho Técnico é composto do Superintendente, que o presidirá, do Secretário Executivo, do Presidente do Banco da Amazônia Sociedade Anônima, e mais 4 (quatro) membros nomeados pelo Presidente da República, dentre pessoas de notório conhecimento técnico e indicados pelo Superintendente da SUDAM.

Art. 19. O Superintendente da SUDAM articular-se-á com o Ministro de Estado a que estiver vinculado, em todas as etapas relativas à elaboração do Plano de Valorização e suas revisões anuais para o fim de compatibilização com a política geral do Governo no respectivo setor.

Art. 20. Constituem recursos da SUDAM:

I — quantia não inferior a 2% (dois por cento) da renda tributária da União, dos recursos a que se refere o art. 199 da Constituição Federal;

II — 3% (três por cento) da renda tributária dos Estados, Territórios e Municípios da Amazônia, previstos no parágrafo único do art. 199 da Constituição Federal;

III — as dotações orçamentárias ou créditos adicionais que lhe sejam atribuídos.

IV — o produto de operações de crédito;

V — o produto de juros de depósitos bancários, de multas e de emolumentos, devidos à SUDAM;

VI — a parcela que lhe couber, do resultado líquido das empresas de que participe;

VII — os auxílios, subvenções, contribuições e doações de entidades públicas ou privadas, nacionais e internacionais ou estrangeiras;

VIII — as rendas provenientes de serviços prestados;

IX — a sua renda patrimonial.

Parágrafo único. Os recursos não utilizados em um exercício poderão sê-lo nos exercícios subsequentes.

Art. 21. As dotações orçamentárias e os créditos adicionais, destinados à SUDAM, serão distribuídos independentemente de prévio registro no Tribunal de Contas da União.

Parágrafo único. Os contratos, acordos ou convênios firmados pela SUDAM independem de registro prévio no Tribunal de Contas da União.

Art. 22. A importância das dotações e créditos mencionados no artigo anterior será depositada pelo Tesouro Nacional no Banco da Amazônia S. A. à disposição da SUDAM.

§ 1.º Os saldos não entregues à SUDAM até o fim do exercício serão escriturados como "Restos a Pagar".

§ 2.º Os recursos provenientes de dotações orçamentárias ou de créditos adicionais ou provenientes de outras fontes atribuídas à SUDAM incorporar-se-ão ao seu patrimônio, podendo os saldos ter aplicação do exercício subsequentes.

Art. 23. A SUDAM por proposta do Superintendente, aprovada pelo Conselho Técnico da Autarquia poderá contrair empréstimos no País ou no exterior para acelerar ou garantir a execução de programas ou projetos integrantes do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

§ 1.º As operações em moeda estrangeira dependerão de autorização do Chefe do Poder Executivo.

§ 2.º As operações de que trata este artigo poderão ser garantidas com os próprios recursos da SUDAM.

§ 3.º Fica o Poder Executivo autorizado a dar garantia do Tesouro Nacional para operações de crédito externo ou interno, destinadas à realização de obras e serviços básicos previstos no Orçamento do Plano.

§ 4.º A garantia de que tratam os parágrafos anteriores será concedida às operações de crédito contratadas diretamente pela SUDAM ou com sua interveniência, sempre mediante parecer fundamentado do Superintendente, aprovado pelo seu Conselho Técnico.

§ 5.º As operações de crédito mencionados neste artigo serão isentas de todos os impostos e taxas federais.



§ 6.º Considera-se aplicação legal dos recursos destinados à SUDAM a amortização e o pagamento de juros relativos a operações de crédito por ela contratadas para aplicação em programas ou projetos atinentes às destinações dos mesmos recursos.

Art. 24. A SUDAM poderá cobrar emolumentos por serviços prestados a particular.

Parágrafo único. Os emolumentos de que trata este artigo serão fixados pelo Conselho Técnico.

Art. 25. Os recursos da SUDAM sem destinação prevista em lei e as dotações globais que lhe sejam atribuídas serão empregados nos serviços e obras do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, de acordo com os programas de aplicação propostos pelo Superintendente e aprovados pelo Conselho Técnico.

Art. 26. Os recursos orçamentários destinados ao pagamento de subsídios, subvenções e auxílios, qualquer que seja a sua natureza ou a entidade beneficiada, somente serão entregues mediante convênio em que se estabeleça o programa de sua aplicação.

Art. 27. A SUDAM deverá depositar, obrigatoriamente, os recursos financeiros que lhe forem destinados no Banco da Amazônia S. A. enquanto não fizer aplicação desses recursos nos fins a que se destinam, salvo se no Município onde devem ser movimentados não existir agência ou escritório do referido estabelecimento bancário.

Parágrafo único. Os recursos entregues total ou parceladamente, pela SUDAM, através de convênios, aos Estados, autarquias estaduais ou sociedades de economia mista de que o Estado participe com a maioria das ações com direito a voto poderão, também, ser depositados em conta especial, em banco oficial do respectivo Estado, devendo a sua aplicação ser realizada de acordo com a programação estabelecida pela mencionada autarquia federal.

Art. 28. É a SUDAM autorizada a realizar despesas de pronto pagamento até (cinco) vezes o valor do maior salário-mínimo vigente no País.

Art. 29. A coordenação dos programas dos organismos federais com ação na Região Amazônica, a ser desempenhada pela SUDAM, terá por objetivo assegurar a necessária compatibilização das diferentes áreas ou setores de atuação federal entre si e com os propósitos da política nacional de desenvolvimento da Amazônia.

§ 1.º Para a consecução do objetivo definido neste artigo, deverá a SUDAM manifestar-se sobre os programas e orçamentos de cada um dos organismos que atuam na Amazônia, bem como aferir suas possibilidades e necessidades e analisar os resultados da execução dos seus programas.

§ 1.º O parecer da SUDAM será remetido ao Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica para consideração na elaboração da proposta orçamentária.

§ 3.º O Conselho de Desenvolvimento da Amazônia traçará normas visando a assegurar a coordenação prevista no "caput" deste artigo.

Art. 30. A SUDAM exercerá obrigatoriamente fiscalização técnica de serviços e obras executados com recursos destinados ao Plano de Valorização Econômica da Amazônia, expedindo laudo técnico em favor do órgão ou entidade executora.

§ 1.º A fiscalização de que trata este artigo, tem por finalidade comprovar a observância das disposições pactuadas com a SUDAM, bem como dos planos, programas, projetos e especificações aprovados.

§ 2.º O laudo técnico mencionado neste artigo constitui elemento essencial à prestação de contas do responsável pelo órgão ou entidade executora dos aludidos serviços e obras.

§ 3.º O representante da União ou da SUDAM nas assembleias gerais das sociedades de economia mista que houverem recebido dos recursos destinados ao Plano de Valorização Econômica da Amazônia, sob pena de responsabilidade, somente aprovará as contas da Diretoria se delas constar o laudo técnico referido neste artigo.

§ 4.º A gestão financeira das entidades que houverem recebido recursos destinados à Valorização Econômica da Amazônia fica sujeita à fiscalização da SUDAM, que a exercerá diretamente ou mediante contrato com firma especializada da auditoria, de notória idoneidade.

Art. 31. No controle dos atos de gestão da SUDAM será adotado além da auditoria interna, o regime de auditoria externa independente, a ser contratada com firma ou firmas brasileiras de reconhecida idoneidade moral e técnica.

Art. 32. A SUDAM terá completo serviço de contabilidade patrimonial financeiro e orçamentário.

Parágrafo único — Até o dia 30 de junho de cada ano, a SUDAM remeterá os balanços do exercício anterior ao Ministro de Estado a que estiver vinculada, e, através deste ao Ministério da Fazenda.

Art. 33. A SUDAM poderá alienar bens imóveis ou móveis integrantes de seu patrimônio mediante proposta do Superintendente aprovada pelo Conselho Técnico e homologada pelo Ministro de Estado.

Parágrafo único. A alienação de bens que por sua natureza em virtude de lei, plano ou programa, forem destinados a revenda de terceiros, independência das formalidades previstas neste artigo.

Art. 34. As cauções que devam ser dadas à SUDAM em garantia do cumprimento de obrigações assumidas para o fornecimento de material ou prestação de serviços serão realizadas, preferivelmente, ao Banco da Amazônia S. A.

Parágrafo único. A SUDAM poderá aceitar, para garantia da execução de contratos, caução real ou fidejussória que reputar idônea.

Art. 35. Fica o Superintendente da SUDAM autorizado a dispensar licitação e contrato formal para aquisição de material, prestação de serviços, execução de obras ou locação de imóveis até 500 (quinhentas) vezes o valor do maior salário-mínimo vigente no País.

Art. 36. O Superintendente da SUDAM, na conformidade das disposições do parágrafo único do artigo 139, da Lei n.º 830, de 23 de setembro de 1949, apresentará ao Tribunal de Contas da União, até o dia 30 de junho de cada ano, prestação de contas correspondentes à gestão administrativa do exercício anterior.

Art. 37. São extensivos à SUDAM os privilégios da Fazenda Pública quanto à impenhorabilidade de bens, renda ou serviços, aos prazos, cobranças de crédito, uso de ações especiais, juros e custas.

Art. 38. A SUDAM goza da imunidade instituída no artigo 31, item V, letra "a" da Constituição Federal bem como de todas as isenções tributárias deferidas aos órgãos e serviços da União.

Art. 39. A SUDAM, diretamente ou através de entidades públicas federais, estaduais ou municipais ou sociedades de economia mista de que o Poder Público detenha o controle acionário, prestará assistência ao conhecimento e aproveitamento dos recursos naturais da Amazônia.

§ 1.º A assistência de que trata este artigo poderá ser prestada através de financiamento a longo prazo e juros módicos, ou através de investimento a perdido na forma das normas propostas pela Superintendente da SUDAM aprovado pelo seu Conselho Técnico e homologado pelo Ministro de Estado.

§ 2.º A SUDAM poderá contratar segundo a capacidade de pagamento de beneficiário, a indenização de despesas que efetuar na prestação dos serviços de assistência técnica.

§ 3.º O produto das operações de que trata este artigo será reaplicado nas mesmas finalidades nele indicadas.

Art. 40. A SUDAM, desempenhará suas funções especializadas, preferentemente através da contratação de prestação de serviços técnicos ou de natureza especializada com pessoas físicas ou jurídicas devidamente habilitadas segundo os critérios que forem aprovados pelo Conselho Técnico.

Art. 41. A SUDAM remeterá ao Ministro de Estado cópia das resoluções adotadas pelos Conselhos da Autarquia, sem prejuízo de sua execução.

Art. 42. A SUDAM apresentará relatórios mensais e anuais, das suas atividades ao Ministro de Estado.

Art. 43. A SUDAM contará exclusivamente com pessoal sob o regime de legislação trabalhista, cujos níveis salariais serão fixados pelo Superintendente, com observância do mercado de trabalho, ouvido o Conselho Técnico.

Art. 44. O Superintendente e Secretário Executivo perceberão respectivamente 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento) a mais do maior salário pago pela SUDAM aos seus servidores de acordo com o estabelecido na presente lei.

### CAPÍTULO III

#### *Do Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia*

Art. 45. Fica criado o Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia — FIDAM — que será constituído dos seguintes recursos:

a) quantia não inferior a 1% da Renda Tributária da União dos recursos a que se refere o artigo 199 da Constituição Federal;

b) o produto da colocação das "Obrigações da Amazônia", emitidas pelo Banco da Amazônia S. A.;

c) da receita líquida resultante de operações efetuadas com seus recursos;

d) de dotações específicas, doações, subvenções, repasse e outros;

e) dos depósitos deduzidos do Imposto de Renda, não aplicados em projetos específicos, no prazo e pela forma estabelecidos na legislação de Incentivos Fiscais em favor da Amazônia;

f) dos recursos atuais do Fundo de Fomento à Produção, criado pelo artigo 7.º da Lei n.º 1.184, de 30 de agosto de 1950, modificado pelo artigo 37, da Lei n.º 4.829, de 5 de novembro de 1965.

§ 1.º As emissões de Obrigações da Amazônia não poderão exceder, em cada exercício, de 5% (cinco por cento) da importância do Imposto de Renda e adicionais não restituíveis arrecadada no exercício anterior.

§ 2.º As obrigações a que se refere o parágrafo anterior serão nominativas, intransferíveis e resgatáveis no prazo de até 10 (dez) anos, com as condições e vantagens estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional;

§ 3.º O depósito da percentagem estabelecida na alínea "a" deste artigo será efetuado pelo Tesouro Nacional no Banco da Amazônia S. A., que se incumbirá de sua aplicação exclusivamente na área amazônica observadas as normas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional, destinando-se pelo menos 60% (sessenta por cento) desta parcela para aplicação em crédito rural, na forma da Lei n.º 4.829, de 5 de novembro de 1965, e do artigo seguinte da presente lei.

§ 4.º Dotação prevista neste artigo, para ser distribuída independentemente de registro previsto no Tribunal de Contas da União.

Art. 46. Os recursos do FIDAM serão aplicados na Região Amazônica pelo Banco da Amazônia S. A., diretamente ou através de repassos ou refi-

nanciamentos por ele feitos a outras instituições financeiras segundo programas anuais e normas estabelecidas pela SUDAM, sem prejuízo das atribuições específicas no Banco Central;

a) através de créditos à iniciativa privada para investimento em empreendimentos declarados pela SUDAM prioritários ao desenvolvimento da Região;

b) através de financiamento à iniciativa privada para pesquisas que visem ao aproveitamento de recursos naturais e agrícolas da Região.

Parágrafo único. A concessão pelo Banco da Amazônia S. A., de financiamento para projeto de valor superior a 6.000 (seis mil) vezes o maior salário mínimo do País, à conta dos recursos do FIDAM, fica sujeita à prévia homologação da SUDAM, sem prejuízo das atribuições do Conselho Monetário Nacional.

Art. 47. Com exceção do disposto no presente capítulo, os recursos do Plano somente serão vinculados aos empreendimentos através do orçamento-programa da SUDAM, ficando revogadas as demais vinculações atualmente existentes.

### CAPÍTULO IV

#### *Das Disposições Gerais e Transitórias*

Art. 48. As Unidades Administrativas terão as atribuições definidas no Regulamento Interno da entidade.

Art. 49. Os recursos da SUDAM destinados a investimentos infra-estruturas que devam ser aplicados sob a forma de operações de créditos, embora por intermédio de órgãos públicos ou entidades controladas pelo poder público, serão repassados por instituições financeiras públicas federais ou estaduais atuantes na área.

Art. 50. Os Estados, Territórios e Municípios da Região poderão fazer diretamente à SUDAM o recolhimento de suas contribuições ou aplicá-las, sujeito à comprovação, na realização de serviços e obras preconizadas pelo Plano mediante convênio previamente celebrado com a SUDAM.

Art. 51. As Universidades Federais sediadas na Região integrar-se-ão ao Plano através de:

I — preparação de pessoal técnico e científico necessário ao desenvolvimento da Região.

II — realização de pesquisas e estudos que se tornem indispensáveis aos objetivos do Plano.

Parágrafo único. Nenhum recurso do Plano será consignado às Universidades, sendo com destinação específica para execução das incumbências definidas neste artigo.

Art. 52. O disposto no artigo anterior, aplicase no que couber aos estabelecimentos de ensino que se dediquem à formação e treinamento de pessoal técnico de qualquer nível.

Art. 53. Fica extinta a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia — SPVEA — criada pela Lei n.º 1.306, de 6 de janeiro de 1953.

Art. 54. Ficam incorporados ao Patrimônio da SUDAM todos os bens da SPVEA, inclusive documentos e papéis de seu arquivo.

Art. 55. Ficam transferidos para a SUDAM todos os recursos entregues à SPVEA ou a ela destinados, inclusive os provenientes de convênios ou contratos.

§ 1.º A aplicação dos recursos de que trata este artigo poderá ser revista em programa de aplicação proposto pelo Superintendente, aprovado pelo Conselho Técnico e homologado pelo Ministro de Estado.

§ 2.º As dotações consignadas no Orçamento da União para o exercício de 1967 em favor do Fundo de Fomento da Produção, a que se refere à Lei número 1.184, de 30 de agosto de 1950, passam a fazer parte do FIDAM, a que se refere o artigo 45 da presente lei.



Art. 56. A SUDAM deverá alienar ações e participações de capital, integrante do seu patrimônio e oriundas do acervo da SPVEA, através da Bolsa de Valores do Estado em que for sediada a sociedade, mediante proposta do Superintendente aprovada pelo Conselho Técnico e homologada pelo Ministro de Estado.

§ 1.º A alienação das ações, referida neste artigo, poderá ser feita pelo seu valor nominal, sem a intervenção da Bolsa de Valores, se o adquirente for pessoa jurídica de direito público interno ou sociedade de economia mista em que entidade pública detenha o controle acionário.

§ 2.º Os recursos oriundos da alienação de que tratam os parágrafos anteriores serão aplicados nos programas e projetos constantes do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

§ 3.º Dentro do prazo máximo de 12 meses a SUDAM tomará as providências necessárias para a alienação das ações e participação de capital de que trata o "caput" deste artigo.

Art. 57. O pessoal pertencente à extinta SPVEA poderá ser aproveitado na SUDAM, uma vez verificada, em cada caso, a necessidade desse aproveitamento e a habilitação do servidor para as funções que deverá exercer.

§ 1.º O pessoal não aproveitado pela SUDAM, segundo os critérios que esta estabelecer, será relatado em outros órgãos da Administração Pública Federal, de acordo com as conveniências desta.

§ 2.º Até de março de 1967 o pessoal não aproveitado continuará a ser pago pela SUDAM, caso não tenha sido relatado em outros órgãos da Administração Federal, na forma do parágrafo anterior.

Art. 58. O servidor do órgão extinto ao ser admitido pela SUDAM passa a reger-se pela Legislação Trabalhista e será considerado, em caráter excepcional, automaticamente licenciado de sua função pública, sem vencimentos, por esta e, em prazo não excedendo a 2 (dois) anos.

Art. 59. Até 4 (quatro) meses antes de se esgotar o prazo a que se refere o artigo anterior, o servidor da antiga SPVEA deverá declarar por escrito ao Ministro encarregado de superintender a administração federal na Amazônia, sua opção quanto à situação que preferir adotar.

§ 1.º A opção pela permanência a serviço da SUDAM significa a imediata perda da condição de servidor.

§ 2.º VETADO.

§ 3.º Esgotado o prazo de 2 (dois) anos a contar de publicação desta lei a SUDAM não poderá ter em sua lotação de servidores, pessoal algum no gozo de qualidade do funcionário público.

Art. 60. Fica a SUDAM autorizada a reexaminar os acordos, contratos, ajustes e convênios firmados pela extinta SPVEA, a fim de ratificá-los, bem como promover a sua modificação ou seu cancelamento, em consonância com as normas desta lei.

Art. 61. VETADO.

Art. 62. A SUDAM far-se-á representar no Conselho de Política Aduaneira, através de um membro efetivo e um suplente, nos termos do artigo 24 da Lei n. 3.244 de 14 de agosto de 1957.

Art. 63. Fica revogada a Lei n.º 1.806, de 6 de janeiro de 1953.

Art. 64. Esta lei entrará em vigor no prazo de 30 (trinta) dias a contar de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 27 de outubro de 1966; 145.º da Independência e 78.º da República.

H. CASTELO BRANCO

Carlos Monteiro da Silva

Octávio Bulhões

Guilherme Canedo Magalhães

João Gonçalves de Souza

D. O. de 31-10-1966.

Declara de interesse social para fins de desapropriação, imóveis rurais situado nos Municípios de Ribeirão e Amaraji, no Estado de Pernambuco.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso I, da Constituição Federal, e tendo em vista o disposto no artigo 18, letra "d" e "g" (segunda parte) e artigo 22, todos da Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964, e no parágrafo único do artigo 2.º da Lei 4.947, de 6 de abril de 1966, decreta:

Art. 1.º Ficam declaradas de interesse social, para fins de desapropriação os seguintes imóveis rurais, suas benfeitorias, acessões, edifícios dependências, bens de qualquer natureza e qualquer direito a eles vinculados, situados nos Municípios de Ribeirão e Amaraji, no Estado de Pernambuco, a saber:

a) Engenho Bosque, de propriedade de Muacyr Soares, com a área aproximada de 1.200 hectares, confrontando ao norte com os engenhos Limreira e Limão e a oeste com os engenhos Riqueza e Tolerância.

b) Engenho Rainha dos Anjos, de propriedade de Ana Salustiana Alves da Silva, com a área de 375 hectares, confrontando ao norte, com o engenho Bu-jary, a leste com os engenhos Repouso e Aripibu, ao sul com o engenho Minas Novas e a oeste com os engenhos Minas Novas e Normandia.

c) Engenho Repouso, de propriedade da Usina Aripibu S.A., com sede em Ribeirão, com a área de 383 hectares, confrontando ao norte com o engenho Riqueza, a leste com engenho Aripibu, ao sul com o engenho Rainha dos Anjos e a oeste com o engenho Caeté.

d) Engenho Riqueza, de propriedade da Usina Aripibu S.A. com sede em Ribeirão, com a área de 758 hectares, confrontando ao norte com os engenhos Tolerância e Bosque, a leste com o engenho Bosque, ao sul com o engenho Aripibu e a oeste com o engenho Repouso.

e) Engenho Segredo, de propriedade de Paulo Pragna Paiva, com a área de 445 hectares, confrontando ao norte com os engenhos Caxangá, a leste com os engenhos Bom Despacho e Ditoso, ao sul com o engenho Águas Claras e a oeste com os engenhos Bom Destino e Progresso.

f) Parte do engenho Minas Novas, de propriedade da Companhia Geral de Melhoramentos em Pernambuco S.A., com sede em Rio Formoso, com a área de 398,60 hectares, parte essa que se confronta: ao norte com os engenhos Normandia e Rainha dos Anjos, a leste com o engenho Rainha dos Anjos, ao sul com a rodovia Recife-Ribeirão e a oeste com os engenhos Ganganelli e Bom Despacho.

g) Parte do engenho Ganganelli de propriedade da Companhia Geral de Melhoramentos em Pernambuco S.A. com sede em Rio Formoso, com a área de 87,90 hectares, parte essa que se confronta: ao norte com o engenho Minas Novas, ao sul com a rodovia Recife-Ribeirão e a oeste com a estrada que, dessa rodovia, vai ter a Caxangá.

h) Engenho Normandia, de propriedade de Cleóncio de Melo e Silva, com a área de 351 hectares, confrontando ao norte com o engenho Caxangá, a leste com o engenho Rainha dos Anjos, ao sul com o engenho Minas Novas e a oeste com o engenho Bom Despacho.

Art. 2.º Fica declarada de urgência para efeitos do art. 15 do Decreto-lei n.º 3.365 de 21 de junho



de 1941, com as modificações que lhe deu a Lei número 2.786, de 21 de maio de 1956, a desapropriação de que trata o artigo 1.º.

Art. 3.º O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) fica autorizado a dar execução a este decreto, promovendo as medidas amigáveis ou judiciais necessárias, incorporando ao seu patrimônio os aludidos bens, a fim de aplicá-los aos objetivos da Lei n.º 4.504 de 30 de novembro de 1964.

Art. 4.º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 14 de setembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castelo Branco

D. O. de 15-9-66.

#### PORTARIA N.º 20, DE 8 DE AGOSTO DE 1966

O Diretor-Geral do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária de acordo com o art. 58, do Regulamento de Fiscalização de Produtos de Uso Veterinário e de Estabelecimentos que os fabricam, aprovado pelo Decreto n.º 2.500, de 16-3-38, modificado pelo de n.º 3.100, de 22-9-38 e ainda usando das atribuições que lhe confere o art. 60, item IV, do Regimento aprovado pelo Decreto n.º 52.662, de 11 de outubro de 1963,

— considerando a necessidade de melhor assegurar o controle da eficiência dos produtos de uso veterinário;

— considerando que para atingir tal objetivo torna-se indispensável o conhecimento, por parte do órgão fiscalizador, de determinados informes técnicos relacionados com a fabricação dos referidos produtos, resolve:

N.º 20 — Aprovar as instruções anexas a presente Portaria, baixadas pelo Diretor do Serviço de Defesa Sanitária Animal, para regerem as normas que devem ser cumpridas para efeito de registro e revalidação de produtos químicos e quimioterapêuticos de uso veterinário. José Freire de Faria.

Instruções para efeito de registro e revalidação de produtos químicos e quimioterapêuticos de uso veterinário.

O Diretor do Serviço de Defesa Sanitária Animal resolve baixar as seguintes instruções para efeito de Registros e Revalidação de produtos químicos e quimioterapêuticos de uso veterinário:

1) Em complementação ao disposto nas alíneas c e f do art. 15 do Regulamento de Fiscalização de Produtos de Uso Veterinário e Estabelecimentos que fabricam aprovado pelo Decreto n.º 2.500 de 16-3-38 modificado pelo de n.º 3.100 de 22-9-38 ficam os estabelecimentos registrados de conformidade com a supra citada legislação obrigados a apresentar no memorial descritivo de cada produto os seguintes informes técnicos:

- a) Modo de preparação;
- b) Especificação e análise das matérias-primas;
- c) Métodos de dosagens utilizadas pelo interessado para controle da produção;
- d) Esclarecimentos sobre a realização de ensaios de segurança;
- e) Informes farmacodinâmicos, quando for o caso, referentes à justificativa das doses e indicações; dados sobre efeitos colaterais e secundários; toxicidade e limitações de uso;
- f) Bibliografia específica, comprovante da ação e da indicação dos componentes básicos da fórmula de produtos em exame, quando solicitada.

D. O. de 13-9-1966.

#### PORTARIA N.º 366, DE 8 DE AGOSTO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, de acordo com o artigo 25 do Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 19.882, de 24 de outubro de 1945, resolve:

N.º 366 — Reconhecer a Associação dos Criadores de Gêr do Brasil, com sede em São Paulo, no Estado de São Paulo, registrada sob n.º 7 na série AN, neste Ministério, outorgando-lhe todos os direitos e prerrogativas estabelecidos no Decreto-lei n.º 8.127, de 24 de outubro de 1945, que regula a organização da vida rural no país.

Ney Braga.

D. O. de 2-9-1966.

#### PORTARIA N.º 367, DE 8 DE AGOSTO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, de acordo com o art. 25 do Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 19.882, de 24 de outubro de 1945, resolve reconhecer a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Árabe, com sede em Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais, registrada neste Ministério, sob n.º 6, na série AN, outorgando-lhe todos os direitos e prerrogativas estabelecidos no Decreto-lei n.º 8.127, de 24 de outubro de 1945, que regula organização da vida rural no país. — Ney Braga.

D. O. de 5-9-1966.

#### PORTARIA DE 11 DE AGOSTO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, considerando os entendimentos havidos entre o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA), a Comissão do Vale de São Francisco (CVSF) e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE),

Considerando ainda que é de toda conveniência para agricultura baiana a irrigação da área de São Desidério.

Considerando finalmente, que se trata de zona de imensa possibilidades, com o possível aproveitamento de glebas sem uso e ao longo de eixos rodoviários federais resolve:

N.º 399 — Constituir um Grupo de Trabalho, composto de um representante do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário; do Ministério da Agricultura; da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste e da Comissão do Vale de São Francisco, que, sob a presidência do primeiro, terá como principal finalidade sugerir medidas conclusivas tendentes ao efetivo desenvolvimento da referida região.

D.O. de 12-9-66

#### PORTARIA N.º 417 DE 12 DE SETEMBRO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura.

Considerando a necessidade de unificar os métodos e o sistema de operação de todos os serviços de radiocomunicações do Ministério da Agricultura, enquadrando-os dentro do plano da Rede Integrada de Radiocomunicações deste Ministério, recentemente aprovado pelo Conselho Nacional de Telecomunicações;

Considerando que, de acordo com esse plano, todas as dependências do Ministério da Agricultura, que necessitarem de telecomunicações, serão servidas por estações terminais de radiotelegrafia, por intermédio das quais as mesmas poderão se comunicar

com as respectivas sedes administrativas e com outras dependências da mesma região;

Considerando a conveniência de reduzir ao mínimo o número de estações terminais necessárias ao atendimento de todos os serviços do Ministério da Agricultura.

Considerando a necessidade de garantir o fiel cumprimento dos horários e demais compromissos internacionais assumidos pelo Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura, resolve:

N.º 417 — 1 — Revogar a portaria n.º 189 de 25 de março de 1965;

2 — Determinar que todos os serviços de radiocomunicações do Ministério da Agricultura fiquem sob a coordenação técnica do Serviço de Meteorologia;

3 — Atribuir ao Serviço de Meteorologia o encargo de regularizar a situação legal de todas as estações radiotransmissoras deste Ministério;

4 — Estabelecer a obrigatoriedade da utilização comum de cada estação terminal de radiocomunicações por todos os serviços deste Ministério, que possam dela necessitar;

5 — Determinar que a estação central para comunicações de caráter administrativo, de cada rede regional de estações terminais, fique preferencialmente sob a jurisdição da respectiva Delegacia Federal de Agricultura;

6 — Atribuir aos Srs. Delegados Federais de Agricultura o encargo de coordenar, sob a orientação do Serviço de Meteorologia e em colaboração com os diversos Departamentos e Órgãos interessados a escala de utilização e o modo de operação das estações terminais de radiocomunicações a fim de atender a todos os serviços que delas necessitarem, com prioridade absoluta para o Serviço de Meteorologia;

7 — Determinar que a estação central para a coleta de dados de observação meteorológica de cada rede regional de estações terminais seja, preferencialmente a respectiva estação sub-coletora da Rede Coletora Básica do Serviço de Meteorologia.

(D.O. de 12-9-1966).

#### PORTARIA N.º 423 DE 1 DE SETEMBRO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, considerando que o crédito rural, sistematizado pela Lei n.º 4.829 de 5 de novembro de 1965, será distribuído e aplicado de acordo com a política de desenvolvimento da produção rural no País fixada pelo Ministério da Agricultura e tendo em vista o bem-estar do povo;

considerando que caberá ao Ministério da Agricultura papel de relevância dos estudos e planejamento na política nacional do crédito rural;

considerando se torna indispensável o aparelhamento do Ministério da Agricultura para o exercício das novas atribuições que lhe forem emprridas;

considerando a necessidade de melhor objetivar os termos da Portaria n.º 203, de 23 de maio de 1965, resolve:

N.º 423 — 1.º) Criar junto à Secretaria Geral de Agricultura e vinculado ao Setor de Estudos Econômicos um Grupo de Crédito Rural — GCR com a finalidade de:

a) Realizar estudos e elaborar planos necessários à formulação da política de crédito rural com vistas ao desenvolvimento da produção agropecuária do país.

b) Executar trabalhos sistemáticos relativos à coleta e interpretação de dados e elementos estatísticos imprescindíveis à formulação dos planos mencionados na alínea anterior bem como orientar e fornecer

subsídios a quantos estejam vinculados direta ou indiretamente aos problemas da produção rural e respectivo suporte financeiro.

c) Integrar o Ministério da Agricultura na Mecânica do Crédito Especializado, inclusive no conhecimento mais aprofundado e minucioso da assistência financeira que vem sendo prestada pela rede bancária oficial e privada à agropecuária nacional.

2.º) O GCR será presidido pelo Secretário Geral da Agricultura, contará com uma Secretaria Executiva e uma Comissão Técnica integrada por representantes das diversas entidades governamentais vinculadas ao crédito rural.

3.º) A Comissão será integrada pelos seguintes membros:

Hernani Santiago Triduzzi;

Aloisio Campelo;

Alexandre Caminha de Castro Monteiro;

Carlos Henrique Bade;

José Ribamar de Melo;

José Pires de Almeida;

Wander Said;

Florianio Cavalcante da Silva Martins.

4.º) O Secretário Geral de Agricultura designará responsável pela Secretaria Executiva do Grupo de Crédito Rural.

5.º) Os integrantes do Conselho Técnico poderão, em casos especiais e por prazo fixo, propor substitutos eventuais, a serem designados pelo Ministro da Agricultura.

6.º) Fica revogada a Portaria número 203, de 23 de maio do corrente ano.

(D.O. de 12-9-1966)

#### PORTARIA N.º 424 DE 1 DE SETEMBRO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, usando de suas atribuições legais e tendo em vista o que consta do processo MA-003-65, resolve:

N.º 424 — 1) Ficar constituída, no Ministério da Agricultura, uma Comissão Especial para examinar e propor as medidas necessárias à criação do Instituto Nacional de Engenharia Agrícola, de acordo com o projeto encaminhado ao Fundo Especial das Nações Unidas, integrada pelos seguintes técnicos: Engenheiro Agrônomo Jorge Nova da Costa, Diretor-Geral do Departamento de Promoção Agropecuária, Engenheiro Agrônomo Altir Alves Martins Corrêa, da Universidade Rural do Brasil, Engenheiro Agrônomo Sebastião Valdir Matos, do DPA e Ricardo Greenhalgh Barreto Filho, da Comissão de Planejamento da Política Agrícola.

2) A Comissão, presidida pelo Diretor-Geral do DPA, terá o prazo de vinte dias para conclusão do seu trabalho e contará com a colaboração do técnico Carl Komeke, especialista da FAO vinculado ao Plano de Operações.

(D.O. de 12-9-1966)

#### PORTARIA N.º 438 DE 14 DE SETEMBRO DE 1966

O Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura e o Ministro de Estado para o Planejamento e a Coordenação Econômica, no uso de suas atribuições e na forma do artigo 6.º do Decreto 57.823, de 15-2-66, modificado pelo Decreto 57.845, de 18-2-66, resolvem:

N.º 438 — Designar os seguintes membros, que integrarão o Grupo de Trabalho, especial para elaborar o projeto de aplicação de recursos externos e internos destinados à pecuária de Corte do Brasil Este:



# Nestlé Estimula Juventude Rural Brasileira

A Companhia Industrial e Comercial Brasileira de Pradulas Alimentores Nestlé, por intermédio de seu representante, Sr. Carlos Alberto Marques dos Santos, acaba de firmar significativa acôrdo com a Comitê Nacional de Clubes 4-S, representado, na ocasião, pela seu Vice-Presidente, Sr. Renata Viveiros. Segundo a contrata, a Nestlé efetivou uma ampla doação com a finalidade de premiar as javens clubistas que mais se destacaram na realização de "projeto" de criação de gada leiteira — atividade que está sendo desenvolvida por 1.035 javens entre 10 e 20 anos de idade, todos sócios dos Clubes 4-S, do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás,



Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Pela acôrda assinada com a Nestlé, as javens campeãs de produtividade na "projeto" de criação de gada leiteira, receberão

os expressivos prêmios, representados por medalhas, troféus, viagens educacionais e ainda bolsas de estudo, para as que desejarem fazer o curso secundária.

Miguel Cione Pardi.  
Durval Garcia de Menezes;  
Fideleino Viana Filho;  
Francisco Serra;  
José Maria Diniz Ruiz de Gamboa  
Victor Weyrauch.

Cabará a presidência do Grupo ao Dr. Miguel Cione Pardi do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária Severo Fagundes Gomes;

Roberto Campos.

(D.O. de 22-9-1966)

## PORTARIA DE 10 DE NOVEMBRO DE 1966

O Diretor do Serviço de Defesa da Flora e da Fauna, de conformidade com o estabelecido no artigo 19, item III, combinado com o artigo 39, item IV, do Regulamento do Departamento de Recursos Naturais Renováveis, aprovado pelo Decreto número 52.442, de 3-9-63, e tendo em vista o disposto no artigo 41 e seus parágrafos do Código de Caça, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 5.891, de 20-10-43, resolve:

N.º 115 — Art. 1.º Determinar a liberação para a caça à Nutria (Ratão do Banhado), no Estado do Rio Grande do Sul;

Art. 2.º Poderá ser licenciado como caçador profissional todo o proprietário ou seu preposto que apresentar prova de possuir banhado em suas terras;

Art. 3.º Para a obtenção da competente licença,

deverá o interessado encaminhar à Agência do D.R.N.R. requerimento contendo a área do banhado, ministrado com o título da propriedade e croqui do banhado;

Art. 4.º O caçador profissional apresentará declaração de estoque no prazo previsto pelo Código de Caça, devendo a pele comercializada ser acompanhada de uma etiqueta (metal), sob o controle da repartição, em observância às instruções e normas legais;

Art. 5.º A critério da Agência do D.R.N.R. será fixado o número de animais que o caçador abater anualmente, considerando a área do banhado bem como, suas condições;

Art. 6.º Deverão ser registrados como criadouras passando a gozar dos favores concedidos pelo Código de Caça, os banhados que apresentarem as seguintes condições:

I — estar dentro da zona onde a Nutria bem se procria;

II — possuir condições naturais para o desenvolvimento do Ratão do Banhado.

III — ser cercado com tela.

Art. 7.º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Antônio Hves de Queiroz, Diretor Substituto do S.D.F.F.

D.O. de 18-11-1966.



# ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS  
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

ANO LXX

MAIO-JUNHO 1967



Curso de Treinamento Agrícola Aula  
Prática de defesa sanitária vegetal

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.519, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

## DIRETORIA GERAL

Presidente  
1.º Vice-Presidente  
2.º Vice-Presidente  
3.º Vice-Presidente  
1.º Secretário  
2.º Secretário  
3.º Secretário  
4.º Secretário  
1.º Tesoureiro  
2.º Tesoureiro  
Secretário-Geral

— LUIZ SIMÕES LOPES  
— EDGARD TEIXEIRA LEITE  
— KURT REPSOLD  
— HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO  
— FREDERICO MURTINHO BRAGA  
— LUIZ GUIMARAES JUNIOR  
— GERALDO GOULART DA SILVEIRA  
— SUBAEL MAGALHÃES DA SILVA  
— RAFAEL XAVIER  
— OTTO FRENSEI  
— LUIZ MARQUES POLIANO

## DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE  
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO  
ENNIO LUIZ LEITÃO  
CARLOS ARTHUR REPSOLD  
FLÁVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO  
OSMAR LOPES REZENDE  
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO  
JÚLIO CÉSAR COVELLO  
MÁRIO DE OLIVEIRA

## CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

### CADEIRA

1 — ENNES DE SOUZA  
2 — MOURA BRASIL  
3 — CAMPOS DA PAZ  
4 — HARÃO DE CAPANEMA  
5 — ANTONINO FIALHO  
6 — WENCESLAU BILLO  
7 — SYLVIO RANGEL  
8 — PACHECO LEÃO  
9 — LAURO MÜLLER  
10 — MIGUEL CALMON  
11 — LYRA CASTRO  
12 — AUGUSTO RAMOS  
13 — SIMÕES LOPES  
14 — EDUARDO COTRIM  
15 — PEDRO OZÓRIO  
16 — TRAJANO DE MEDEIROS  
17 — PAULINO CAVALCANTI  
18 — FERNANDO COSTA  
19 — SÉRGIO DE CARVALHO  
20 — GUSTAVO DUTRA  
21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE  
22 — IGNÁCIO TOSTA  
23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO  
24 — JOSÉ BONIFÁCIO  
25 — LUIZ DE QUEIROZ  
26 — CARLOS MOREIRA  
27 — ALBERTO SAMPAIO  
28 — NAVARRO DE ANDRADE  
29 — ALBERTO TORRES  
30 — SA FORTES  
31 — THEODORO PECKOLT  
32 — RICARDO DE CARVALHO  
33 — BARBOSA RODRIGUES  
34 — GONZAGA DE CAMPOS  
35 — AMÉRICO BRAGA  
36 — EPAMINONDAS DE SOUZA  
37 — MELLO LEITÃO  
38 — ARISTIDES CAIRE  
39 — VITAL BRASIL  
40 — GETÓLIO VARGAS

### OCUPANTES

— Rafael da Silva Xavier  
— Alberto Ravache  
— Geraldo Goulart da Silveira  
— Kurt Repsold  
— Luiz Marques Poliano  
— Armenio da Rocha Miranda  
— Ennio Luiz Leitão  
— Frederico Murtinho Braga  
— Heitor Grillo  
— Joaquim Bertino de Moraes Carvalho  
— Edgard Teixeira Leite  
— Luiz Simões Lopes  
— Jayme Bernardes Cotrim  
— Paulo Soares Lopes  
— Luiz Hermanny Filho  
— Luiz Guimarães Júnior  
— Iria Memberg  
— Júlio César Covello  
— Oswaldo Balarin  
— José Augusto Bezerra de Medeiros  
— Fábio Luz Filho  
— Mário Pencaete de Faria e Silva  
— Francisco de Assis Iglesias  
— Honório Monteiro Filho  
— José Carlos de Macedo Soares  
— Rômulo Cayula  
— Otto Frense!  
— Oswaldo Lazzari Peckont  
— Rômulo Joviano  
— José Sirogrio Fernandes  
— Sylvio Froes Altran  
— João Carlos Bello Lisboa  
— Milton Freitas de Souza  
— Flávio da Costa Britto

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente das seguintes instituições: Comissão Permanente de Exposições e Fairs (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente — Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Internacional de Comércio e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acórdos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Comissão da Moeda Agrícola — Kurt Repsold; Suplente, Ben Hur Raposo; Conselho Superior de Recursos Fiscais do Estado da Guanabara — Juvenal da Silva Azevedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto

# ÍNDICE

A Foto Internacional! . . . . .	-
Seguro Agrário . . . . .	3
Inda promove vasto plano de eletrificação rural . . . . .	4
Sugestões para o melhoramento dos latifúndios brasileiros -- III -- Otto Frensel . . . . .	6
Reminiscências -- V Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura -- Luiz Marques Poliano . . . . .	7
Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" -- Cursos Rápidos -- . . . . .	8
Engorda de Bovinos sob Confinamento -- 5. <sup>a</sup> parte -- Julio César Covello . . . . .	9
Clima e Desenvolvimento Econômico . . . . .	12
Instantâneos de gente da roça -- Cabo Eleitoral Negativo -- Dona Carminha . . . . .	13
Associativismo Rural . . . . .	14
Colicás dos Equinos -- Otacílio Pinto Cordelro de Souza . . . . .	15
Garassol . . . . .	16
Cultura Comercial de Ostras -- Rui Simões de Menezes . . . . .	17
Escola Superior de Florestas Impulsiona nova Clên-ela -- Roberto Ramalho . . . . .	18
D. João VI -- L. M. P. . . . .	20
Situação da Agricultura . . . . .	22
Programa Nacional de Mineração do Gado -- Edésio Cardoso Carvalho e Odil Ferrelra . . . . .	25
Notícias e Informações . . . . .	26
Recebemos e Agradecemos . . . . .	31
Climas da Amazonia -- Adalberto Serra . . . . .	33
Os Principios Cooperativos -- Fábio Luiz Filho . . . . .	37
Sociedade Nacional de Agricultura . . . . .	39
Legislação Agrícola . . . . .	41

Nossa capa: ESCOLA DE HORTICULTURA "WENCESLAO BELLO" -- Curso de treinamento pericola. Aula prática de defesa sanitária vegetal.

# A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil: o órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO LXX

Maio -- Junho 1967

Presidente da Sociedade  
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável  
e Redator Secretário

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico  
Eng. Agrônomo KURT REPSOLD

Redator Técnico  
Eng. Agrônomo GERALDO  
GOULART DA SILVEIRA

Chefe de Publicidade  
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:  
AV. GENERAL JUSTO, 174  
2C-3.<sup>a</sup> -- GH

Telefone: 42-2981

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.



## A FOTO INTERNACIONAL



A avicultura nas Estados Unidos atingiu aa plena desenvolvimento, com a adoção de técnicas as mais modernas e avançadas. O cliché nos mostra Joseph Quinn, avicultor na cidade de Converse, na seu famosa aviário, entre seis mil cabeças de galinhas, criadas em maldes altamente modernas.

(Foto IPS, especial para A LAVOURA)

# Seguro Agrário

JANUIM DO ANO DO  
RIO DE JANEIRO  
1954 II

Esse valioso instrumento de amparo e estímulo à atividade agropecuária vigorava no país através a Companhia Nacional de Seguro Agrícola, criada pela Lei n.º 2168, de 11 de janeiro de 1954. Ao findar o governo Castello Branco, em dispositivo inserto no corpo do Decreto-lei n.º 73, de 21 de novembro do ano passado, foi a Companhia extinta. O que é extranhável é que esse diploma trata de matéria fiscal, inteiramente diferente desta importante matéria, sendo que a imposição legal da liquidação da Companhia se escondia em meio a seus artigos e parágrafos.

A Companhia vinha lutando, há cerca de dez anos, para conseguir impor-se ao meio rural. Faltava-lhe o apoio oficial indispensável à cabal consecução de seu objetivo, qual o da política salutar da garantia da faina agrícola contra os imprevistos climáticos e outros, responsáveis principais pela insegurança que aflige os que plantam e criam.

Justamente durante o governo em que a Companhia Nacional de Seguro Agrícola conseguiu atenção mais detida — o do Marechal Castello Branco — foi que lhe veio, com surpresa geral, e ao apagar das luzes do período governamental citado, o golpe de morte com a sua dissolução pura e simples.

Havia nesse período a Companhia obtido uma nova lei estruturando-a. Internamente, preparava-se para estabelecer convênios com o Banco do Brasil em primeiro lugar, e, em seguida, com a rede bancária nacional, bem assim com as carteiras de empréstimos rurais, ligados ao Banco Central.

A luta pela aplicação do Seguro Agrário foi árdua, pois é certo que encontrou resistências, exatamente por parte de órgãos e entidades que, ao contrário, deveriam estimular-lhe a tarefa.

É sabido que a modalidade de seguro agrário, sobretudo nos países em que a agropecuária luta contra práticas obsoletas é um verdadeiro suporte da atividade, ao lado do crédito e da garantia dos preços mínimos aos produtos da terra, constituindo-se num verdadeiro tripé, dando-lhe embasamento mais estável.

Tem a instituição constituído fator decisivo para o fortalecimento da agricultura em países como os Estados Unidos, o Japão, o México e outros, e foi justamente considerando todos esses fatores positivos que a classe rural recebeu com franco otimismo a Lei n.º 2.168.

Não é compreensível, portanto, que, apenas ensaiada a prática daquela salutar medida, tenhamos de voltar à estaca zero, sem insistir na sua execução.

É possível que correções de defeitos na estruturação do seguro agrícola devessem ser feitas, com o intuito de aperfeiçoá-la e de facilitar o seu emprêgo no nosso campo.

É pois confortador que um grupo de trabalho haja sido constituído pelo Ministro da Agricultura para a reformulação do Seguro agrário, e que da atuação dos seus participantes resulte, fortalecido, um organismo que não pode faltar como elemento propulsor da lavoura e da criação, que este governo tem como ponto de honra incentivar e desenvolver.

# INDA promove Vasto Plano de Eletrificação Rural

*Mais de quatro milhões e oitocentos mil cruzeiros novos foram investidos pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, até 1966, no Plano de Eletrificação Rural do País, no qual ainda serão empregados cerca de dezotto milhões de cruzeiros novos no corrente exercício, em cumprimento a novos Convênios já assinados e que serão executadas em todo o território nacional, atendendo à expressa recomendação do Presidente Costa e Silva e que vem tendo a necessária dinamização por parte do Presidente daquela Autarquia.*

Dentre as atribuições do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA), capituladas no *Estatuto da Terra*, está a promoção, difusão e execução da eletrificação rural, através de planos previamente elaborados, estabelecendo zonas prioritárias em que o valor e o potencial energético melhor sejam aproveitados na produtividade da empresa rural e o bem estar da família.

Iniciando o seu trabalho de eletrificação rural, o INDA firmou em 1965, o seu primeiro Convênio nesse setor, com a ERMIG (Eletrificação Rural de Minas Gerais), no valor de um milhão e meio de cruzeiros novos e que já foi cumprido, integralmente, nos trabalhos de eletrificação de vasta zona rural daquele Estado.

Simultaneamente, um outro Convênio era realizado com o

Departamento de Aguas e Energia (DAE) do Estado de Pernambuco, com a eletrificação do Núcleo Colonial de Rio Bonito, onde foi dispendida a importância de NCr\$ 30.541,82.

Com a Companhia Estadual de Energia Elétrica do Rio Grande do Sul foi firmado e executado um Convênio, em colaboração com o IGRA (Instituto Gaúcho de Reforma Agrária), no valor de



quinhentos mil cruzeiros novos, que resultou na eletrificação dos Municípios de Palmeira das Missões, Rodeio Bonito, Torres, Seberí e Cerro Largo; levantamento, estudos e projetos nos municípios de Santo Augusto, Frederico Westphalen, Erval Grande, São Valentim, Chapada, Serandi, Constantina, Ijuí, Panambi, Santa Bárbara, Ibirubá, Carasinho, Tapera, Colorado, Não me Toque, Passo Fundo e Tapejara, todos no Rio Grande do Sul.

Outro importante convênio foi firmado e executado, integralmente, com o Conselho Estadual de Águas e Energia Elétrica do Estado da Paraíba (CEAEE), no valor de duzentos e cinquenta mil cruzeiros novos, que foram gastos com a eletrificação dos Municípios de Alagoinha, Baixo Paraíba, João Pessoa, Poximanã, Areia e o Município-Modelo de Monteiro.

O INDA firmou um convênio com a CELPE (Companhia de Eletricidade de Pernambuco), no valor de noventa mil cruzeiros novos, já integralizados, objetivando estudos e levantamentos a cargo da CERNE (Companhia de Eletrificação Rural do Nordeste), para que sejam eletrificados os municípios pernambucanos de Brejão, Garanhuns, Cpira, Toritama, Lajedo, Canhotinho, Vertentes, Carpiua, Limoeiro, Timbaóba, Macaparana, São Vicente Ferrer, Quipapá, Marial e Catende, cujo plano deverá abranger a todos os municípios vizinhos a estes, para o que já foi firmado Convênio no valor de NCr\$ 243.149,73.

Ainda com a CERNE, foi firmado um Convênio no valor de NCr\$ 60.000,00 para a realização de estudos e projetos em diversos Estados do Nordeste.

Com a CEMAR (Centrais Elétricas do Maranhão) foi firmado um Convênio no valor de ..... NCr\$ 500.000,00 para conclusão das obras da Usina Hidrelétrica de Barra do Corda, Município-Modelo daquele Estado, compreendendo, ainda, construção e montagem de uma sub-estação elevadora e outra abaixadora; construção de linha de transmissão da Usina à sede daquele Município, com 26 quilômetros de extensão e

instalação da rede distribuidora da cidade.

Mais um convênio no valor de NCr\$ 680.000,00 foi firmado com a CELPA (Centrais Elétricas do Pará) para estudos e obras de eletrificação rural no Município-Modelo de Castanhal e nos que lhe são limítrofes, naquele Estado.

Outro Convênio importante foi executado pela Companhia de Eletrificação Centro-Norte do Ceará (CENORTE), no qual o INDA dispendeu NCr\$ 130.331,00 com a eletrificação do Núcleo Colonial Pio XII e, por extensão, os Municípios de Pacatuba e Gualba, daquele Estado.

Outras verbas foram liberadas pelo INDA para atender aos seguintes Convênios firmados: com a Companhia Paraense de Energia Elétrica (COPEL), no valor de um milhão de cruzeiros novos, dos quais já foram pagos ..... NCr\$ 37.500,00 destinados à eletrificação do Município-Modelo de Campo Mourão, naquele Estado; com a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), também de um milhão de cruzeiros novos, dos quais já foram pagos NCr\$ 30.000,00 para eletrificação rural dos municípios de Riachão do Jacuipé, Conceição do Coité, Retrolândia, Valente, Santa Luz e Ipaú, e com a ERMIG, no valor de cinco milhões de cruzeiros novos, dos quais já foram entregues duzentos mil e que se destinam a cumprir um dos maiores planos de eletrificação rural já executados em qualquer zona rural do País, devendo abranger todos os municípios mineiros do Alto Paranaíba, do Sul de Minas, do Rio Doce de Campo das Vertentes, das zonas metalúrgica e da Mata e do Alto São Francisco.

Além da complementação das verbas previstas nesses Convênios, outras deverão ser liberadas para atender aos que foram firmados pelo INDA com os seguintes órgãos: SAEPA (NCr\$ .... 1.000.000,00) para a eletrificação de importantes zonas paraibanas, como o Vale do Mamanguape, o eixo Poximanã, o vale da Gramma, o eixo Areia, o vale do Baixo Paraíba, o vale do Peixe e o eixo Sertania; com a Companhia

Força Luz de Cataguazes, de Minas Gerais, para eletrificação das áreas de Leopoldina, Muriaé, Recreio, Ubá, Guicema e Santo Antônio do Aventureiro, no valor de Cr\$ 500.000,00; com o Estado de Santa Catarina, dois milhões de cruzeiros novos para a eletrificação dos municípios de São Miguel do Oeste, Curiúbanos, Estêves Junior, Anitápolis, Concórdia, Xanxerê, Praia Grande, Sombrio, Araranguá e do Núcleo Colonial de Anitápolis; com a Companhia de Eletricidade de Alagoas, no valor de oitocentos mil cruzeiros novos, para eletrificação dos municípios de Palmeira dos Índios e Arapiraca, da hafia leiteira de Maceió e do Vale de Cururipe; com a Companhia de Energia Elétrica do Rio Grande do Sul, no valor de um milhão de cruzeiros novos, para eletrificação rural do Município-Modelo de Ibirubá, daquele Estado; com as Centrais Elétricas de Goiás S. A. NCr\$ 2.000.000,00 para eletrificação dos municípios de Goiânia (Modelo), Ceres, Rialma, Camo do Rio Verde, Rubiataba, Bruana, Itapurunga, Petrolina de Goiás, São Francisco de Goiás, Neópolis, Inhumas, Aragu, Anicuns, São Luiz de Montes Belos, Firminópolis, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Goiânia, e Imbiara; com o Estado de Mato Grosso, para eletrificação rural do Município-Modelo de Dourados e os que lhe são limítrofes, com o que já foi despendida a quantia de NCr\$ 1.500.000,00, já tendo sido assinado um outro convênio, no valor de ..... NCr\$ 1.500.000,00 para execução das segunda etapa das obras.

Estão em andamento na Divisão de Eletrificação Rural de INDA processos de convênios que deverão ser firmados com a Companhia de Eletrificação Centro-Norte do Ceará, no valor de um milhão de cruzeiros novos, que serão aplicados na eletrificação rural do cinturão verde de Fortaleza, dos municípios localizados na Serra de Itapaba, na Serra de Batuvidé, no Vale do Acaraú e no Vale do Acaraú; e com o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, no valor de NCr\$ 422.638,16, para eletrificação rural dos Municípios de Itatibi, Pedra de Toledo e Perulhe,

# SUGESTÕES PARA O MELHORAMENTO DOS LATICÍNIOS BRASILEIROS

— III —

OTTO FRENSEL  
Diretor da  
Sociedade Nacional de  
Agricultura

Atendendo ao já exposto anteriormente, bem como ao que se pode depreender do trabalho "Política Laticínia em 22 Países", o qual está sendo publicado no "Boletim do Leite", e, considerando as observações que tivemos ensejo de fazer em 1962 e 1966 na Europa (em 11 países) e em 1963 nos Estados Unidos, tendo, contudo, sempre em vista a realidade brasileira, parece-nos oportuno apresentar a seguinte base para um plano de equilíbrio e fomento da produção e do consumo de leite e derivados no Brasil:

- 1) produção de leite para consumo "in natura", manteiga, queijos e outros derivados, em quantidade correspondente ao consumo com os necessários estoques;
- 2) produção de leite desnatado e integral em pó de todos os excedentes;
- 3) compra pelo Governo ou órgãos interessados de todo o leite desnatado e integral em pó para fins assistenciais (Merenda Escolar, etc.);
- 4) estabelecimento de preço ao produtor, aceitável, que lhe permita produzir sem preocupação;
- 5) subvenção dos preços de leite de consumo "in natura", manteiga, queijos e outros derivados, por meio do preço a ser pago pelo Governo pelo leite em pó;
- 6) campanha nacional de racionalização da produção;
- 7) campanha nacional de ra-

cionalização da industrialização;

- 8) campanha nacional em favor do consumo de leite "in natura" e de todos os seus derivados;
- 9) estímulo (ou mesmo obrigatoriedade) do ensino e educação laticinista em todos os setores;
- 10) estabelecimento de um órgão de cúpula de âmbito nacional para realizar o presente programa.

Como com qualquer outro plano dessa natureza, também este deve ser realizado a prazo curto, médio e longo. Os itens 10 e 3 são da maior urgência, essenciais mesmo para o início do plano. Seguem-lhes os itens 4, 1, 2, 5 e, mais adiante, os restantes: 6, 7, 8 e 9.

Assim como excluímos a importação, também não pensamos em exportação, nem mesmo como fonte de divisas, atendendo ao baixo consumo "per capita" do Povo Brasileiro em leite e derivados, agravado pelas crescentes necessidades de uma população em crescimento explosivo. Um país com uma área, como o Brasil, necessita mesmo de ensino, de educação e de alimentação e não de "pílulas" sejam elas verdadeiras ou apenas verbais.

Ao concluirmos este trabalho, desejamos esclarecer que de maneira alguma acreditamos na possibilidade de sua realização em futuro próximo ou imediato. Não existe para tanto a base essencial que é a mentalidade laticinista que outros povos já

possuíam desde longa data. Longe de nós a idéia da realização desse plano por meio de um instituto ou coisa parecida. A nossa experiência em outros campos já comprovou a nossa imaturidade para sabermos usar convenientemente tal medida. Tendo em mente o dito de um grande Mestre o qual recomendava "plantar carvalhos e não arbustos", estamos semeando para a posteridade. Como o carvalho leva dezenas de anos para produzir, voltaremos, pois, ao assunto depois do ano de 2.000. Até lá...

## NÓVO DIRETOR DA QUIMISHELL

Recentemente, num coquetel realizado no Jockey Clube de São Paulo foi anunciado o nome do novo Diretor Gerente da Companhia Brasileira de Produtos Químicos Shell — o Dr. Arahão Knijnik.

Dr. Knijnik possui o curso intensivo de administração de empresas da Fundação Getúlio Vargas e do OIR Management Center de Londres, realizando também o curso de Finanças na Politécnica de Londres.

Dr. Knijnik, além de ter ocupado diversos cargos na administração da Shell no Brasil, esteve atuando no setor de Marketing da Shell de Londres e Europa, durante três anos.

## V — Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura

Terminamos com estas notas a série que vimos publicando a respeito da vida e atuação desta aparentemente estranha entidade, criada em Paris, e visando ao bem da agricultura brasileira.

Além dos ótimos serviços que prestou diretamente, através a remessa de sementes, de reprodutores de várias espécies, de publicações, etc., — ao que sentimos — teve um papel relevante na vida do associativismo rural brasileiro.

Fundada em 1895, antecedeu a Sociedade Nacional de Agricultura, de pouca menos de dois anos, iniciando a fase pasteurizada às "sociedades auxiliares", da época do Império, de que é testemunho, ainda hoje, a veterana Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco.

As "Comissões" e "Comissões Agrícolas", em seguida à proclamação da República (1891) atuavam na então Distrito Federal, como reação ao desamparo em que caíra a atividade rural, após o golpe da Abolição — que sendo um imenso bem do ponto-de-vista social, contribuiu decisivamente para a estado caótico a que chegara a nossa agricultura nos derradeiros anos do século passado, e nos primeiras da atual.

Agravou-se a situação a situação a extinção, em 1892, da Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, criada pelo decreto de 28 de julho de 1860.

Em Paris e no Rio, e certamente em outras partes da Brasil, arraigara-se na espírito de homens como Assis Brasil, Beaurepaire Rahan, Ennes de Souza, Sérgio de Carvalho, Domingos Jaguaribe, Gomes do Carmo, Pedro Caldeira e outros, a convicção de que algo deveria ser feito — e com urgência e determinação — para que a ati-

vidade agrícola se sentisse menos abandonada, já que a própria governação manifestava, com a extinção da Ministéria, tão positiva descida pela sorte da honra da campo.

A clarinada de Paris em 1895 atravessou o Atlântico, ressoando nestas bandas como um toque de reunir, e o grupo brasileiro, já no ano seguinte, procurava dar método ao trabalho, um tanto dispersivo, das "Comissões".

Se em Paris foi possível constituir-se uma associação para cuidar dos interesses da agricultura do Brasil, porque não se fazer a mesmo na então Capital da República?

E foi assim que a 20 de maio de 1896, uma assembléia de 47 homens ilustres e de boa vontade se reuniu na sala da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, estabelecendo as bases da instituição, que com estatutos aprovadas numa outra reunião, esta na Casa da Moeda o 9 de janeiro de 1897, a 16 foi fundada no mesmo local e se projetaria até nossos dias sob o nome de Sociedade Nacional de Agricultura.

A instalação salene verificou-se a 27 desse mês, na sala de honra da Escola Politécnica, com a presença de altas autoridades, lavradores e amigos da lavoura. Muitas das que integravam a Sociedade de Paris, aqui residentes, compunham as quadras da Sociedade Nacional de Agricultura, fortalecendo-nas esse fato a convicção de que, na França e no Rio, ocorreu uma ação simultânea e comunicante — lá resultando a Sociedade Brasileira Para Animação da Agricultura e, aqui, a Sociedade Nacional de Agricultura.



# Escola de Horticultura "Wenceslão Bello"

## CURSOS RÁPIDOS

1.ª Série — Março a Maio de 1967



Aula prática de motomecanização rural em Curso Especial para oficiais da Escola de Veterinária do Exército.

Foram ministrados no período de 4 de março a 28 de maio de 1967, na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", conforme o plano didático elaborado para o corrente ano, 18 Cursos Rápidos Agrícolas, com um total de 342 matrículas, assim distribuídos:

SABADOS			
Curso	rápido de	Hortaliças Folíáceas ..	20
"	"	" Multiplicação Vegetal	12
"	"	" Solos e Adubação ....	15
"	"	" Inseticidas e Fungicidas	5
"	"	" Contabilidade Agrícola	27
"	"	" Animais Úteis e Nocivos à Agricultura .....	9
"	"	" Floricultura .....	16
"	"	" Restauração do Pomar	12
"	"	" Avicultura .....	30

"	"	" Florestamento .....	21
"	"	" Doenças e Pragas dos Citrus .....	29
"	"	" Cooperativismo Rural ..	21

## DOMINGOS

Curso Rápido de	Solos e Adubação .....	30
"	" Inseticidas e Fungicidas	11
"	" Apicultura .....	11
"	" Reflorestamento .....	21
"	" Doenças e Pragas dos Citrus .....	11
"	" Avicultura .....	30

Os Cursos estiveram a cargo dos seguintes professores: Jalmírez Golmarães Gomes, Hélio Raposo, Frederico Martinho Braga, Ney Brandão, Pedro Goulart da Silveira Filho, João Nunes Castello e Agrícola Castello Borges.

# ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

OUTRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS GALPÕES DE CONFINAMENTO

## 5ª. parte

### Cobertura do Piso

Como já dissemos, o piso dos galpões deverá ser aplanado em nível e de chão batido como medida de poupança.

Para o seu revestimento lateral, ao receber cada lote de rêsas, é indispensável que seja adotado material absorvente tal como, serragem ou turfa seca, ou palhço fino. Em relação aos cochos para rações, as suas dimensões deverão ser as seguintes:

0,80 de largura na boca x 0,45 de profundidade x 0,30 de largura no fundo.

Convém que este seja levemente côncavo a fim de permitir melhor e completa apreensão de alimento pelo animal. Além dessa vantagem, a referida concavidade facilita as condições de sua limpeza, evitando o depósito de resíduos deteriorados nos seus ângulos, quando de fundo plano. Se o cocho de fundo plano for o adotado, a sua profundidade poderá ser de 40 cm. O bordo da parede oblíqua do cocho, que fica oposta à cabeça do animal quando em posição de comer, deverá ser de 25 cm de altura em relação ao bordo da parede da frente que se situa sob a queixada do animal. Essa maior altura é indispensável a poupança das rações, parte das quais seria atirada ao chão, pela frente do cocho, devido aos movimentos bruscos da cabeça dos animais na sua sôfreguidão de comer.

### LUMINOSIDADE

A maior ou menor luminosidade interna dos galpões é problema ainda subordinado a melhores observações, em relação ao maior ou menor ganho de peso. Segundo o que se pratica na engorda de outros animais, acredita-se que um ambiente de luminosidade moderada, mais para penumbra ou meia luz, seria unicamente aconselhável. Resta, entretanto, a confirmação desta crença em relação aos bovinos, através do controle de ganho de peso de lotes distintos, tratados isoladamente em ambientes claros e penumbrosos. Acreditamos que o ambiente a meia luz seja o aconselhável no processo.

Sob essa questão luz, há ainda o problema referente ao prolongamento do dia através de iluminação artificial, tal como se pratica nas explorações avícolas de poleiras. Aqui, procura-se prolongar o ciclo fisiológico

útil da curta vida produtiva das aves pelo prolongamento artificial do dia. No caso dos bovinos, os fatores do problema são completamente diversos, inclusive os produtos que se tem em vista obter — carne e gordura. A elucidação desse aspecto técnico deve, portanto, ficar afeto a órgãos experimentais oficiais pois que ele envolve tanto a fisiologia da digestão e a linfa linfática do animal, mais ou menos intensa, como o regime de despesas com rações adicionais. Desde que se explora, neste caso, o aumento do peso através da formação de carnes e gorduras, o que depende da tranquilidade da rês com capacidade digestiva limitada e trabalhosa essa inovação deverá ser previamente estudada.

### DESINFECÇÃO DOS GALPÕES

Considerando-se uma engorda confinada contínua, durante todo o decorrer do ano, com a ocupação ininterrupta dos galpões de confinamento pelos lotes de rêsas que se sucederão uns aos outros nesse ambiente, é de se admitir, como procedimento normal, por parte do pecuarista cuidadoso, a desinfecção regular de toda a parte interna do galpão após a saída de cada lote gordo e remoção do respectivo estêrco acumulado, antes de sua nova ocupação pelo lote subsequente. Essa desinfecção, a exemplo da que se pratica nas galolias de transporte ferroviário do gado, deverá consistir na pulverização de solução de nitrato de sódio (soda cáustica) a 2%, adicionada de leite de cal, forte, na proporção de 5%.

Aconselhamos a pulverização por ser mais rápida e de menor custo de aplicação que a calação manual. Da mesma forma, a parte externa do galpão deverá ser calada periodicamente, talvez duas vezes por ano, a fim de também, melhorar o seu aspecto, sujeito à sujidades inevitáveis nesse tipo de exploração pecuária. Aqui a calação poderá ser de solução calcárea simples (leite de cal, forte). Esses cuidados higiênicos, benéficos, não determinarão aumento sensível no custo da produção. Essa despesa será agregada à taxa de conservação dos edifícios necessários ao empreendimento.

### PESSOAL E MÃO DE OBRA

Na execução dos serviços diretos e imediatos de engorda confinada, em galpões fechados, que já vem sendo praticada por al-

gms pecuaristas, o número de operários utilizados é variável como passaremos a analisar.

Em Porecatu, norte do Paraná, para um confinamento de 1300 rêses sem prévia Invernagem, em 1961 (até novembro), foram ocupados 6 operários, cabendo para cada operário 216 rêses em média anual. Executados 3 confinamentos de 120 dias cada, tocou a cada operário a responsabilidade do tratamento de 72 cabeças/dia.

Em outra Inlelativa, em São Paulo, para o confinamento de 150 rêses, em 120 dias foram ocupados 3 homens, cabendo a cada um a responsabilidade de 50 cabeças.

Esses operários atendem apenas aos serviços diretamente referente ao galpão e a engorda, isto é, preparo das rações, sua distribuição aos animais, recobertura periódica das camas por novas palhas ou forragens, limpeza nos cochos, manutenção dos bebedouros e demais serviços normais de rotina diária.

Os serviços referentes à colheita de forragens e respectivos transportes às dependências de recepção e armazenagem de tais produtos para posterior preparo, são executados por outros operários. As despesas resultantes desses trabalhos não se vinculam ao custo bruto das operações diretas de engordar, muito embora devam ser debitadas ao custo das forragens.

Em Porecatu, no confinamento praticado pelo Sr. João Lunardi, são ocupados, também, 2 caminhões para o atendimento das necessidades impostas pela engorda das 1.300 rêses ali encerradas em 1961. Pode-se admitir que, entre forragens da, alimentos outros para complementação das rações e material para camas, a tonelagem diária a transportar tenha sido, em média, de cerca de 10 toneladas. Isto permite pressupor-se que apenas 1 caminhão com a respectiva equipagem seria suficiente.

Este assunto quantitativo de pessoal só poderá ser considerado como fator variável, em função, como é natural, da amplitude da engorda confinada e do aparelhamento correspondente. Uma grande exploração desta natureza, necessitaria, forçosamente, de organização perfeita, incluindo a mecanização tanto do preparo das forragens, das rações e respectivos transportes, e de sua distribuição como da produção agrícola indicada e correspondentes colheitas. Consequentemente, como é óbvio, o custo do confinamento desse tipo será menor. De uma maneira geral, deve-se levar em conta que o custo de produção unitária é inversamente proporcional ao volume produzido. Nestas condições, a orientação dos pecuaristas candidatos a confinadores deve ser pautada, em seus planos e projetos, por esse princípio de ordem geral que, todavia, não pode ser observado, apenas, nas Inlelativas mínimas, de padrão doméstico.

A questão da consecução de pessoal para a prática da engorda confinada merece mais algumas considerações especiais.

Tratando-se de um procedimento industrial novo entre nós não se poderia pretender que já houvesse pessoal adestrado na sua execução. Diante deste problema, torna-se necessário, como é óbvio, que se procure o ade-

tramento do pessoal necessário em cada Inlelativa de confinamento. Este encargo caberá aos próprios pecuaristas confinadores que deverão selecionar, pessoa por pessoa, os elementos humanos constitutivos de cada grupo, pesquisando e analisando as qualidades e tendências de cada indivíduo e misturando a cada um, de per si, dos julgados satisfatórios, as instruções sobre os trabalhos que lhes serão confiados, visando sempre sua permanência definitiva em cada série de serviços especializados. A procura e seleção de cada homem para cada conjunto de serviços ou atribuições determinará, não poucas vezes, a sua substituição por inadequação às funções a exercer. Isto não deverá desanimar pois que é uma fatalidade comum a todos os empreendimentos.

Escolhidos os operadores ou operários necessários, o seu treinamento progressivo ficará a cargo do próprio pecuarista confinador, ou de preposto seu que disponha dos conhecimentos necessários para agir.

O melhoramento das equipes necessárias só poderá verificar-se através da prática contínua do confinamento, com um mínimo de substituição de seus integrantes. Cabe, portanto, ao próprio pecuarista a responsabilidade seletiva de formar o seu grupo de trabalhadores especializados.

Inlelatamente, os homens habituados e afetos aos trabalhos de estábulos, coqueiras e currais, práticos nas lidas do gado, conhecedores de seu temperamento e conscientes de suas responsabilidades, são os indicados para a execução Inlelat dos trabalhos de confinamento.

Embora o sucesso do empreendimento dependa do bom e seguro trabalho da sua equipe de pessoal, inclusive daqueles encarregados da parte agrícola de produção das forragens necessárias, não se pode duvidar da boa condução dessa nova indústria de engorda, cuja melhoria será crescente, na razão direta de seu desenvolvimento.

## Invernagem extensiva e Confinamento

### Estudo Comparativo do Custo e Rentabilidade dos dois Processos.

A vista das explicações e comentários já consignados neste trabalho, passaremos agora a uma ligeira exposição comparada, apreciativa dos resultados entre a engorda extensiva, por Invernagem e a confinada Intensiva.

### Invernagem Extensiva

Consideraremos primeiramente uma engorda anual, por Invernagem, de 1.200 novilhos, consideradas as três hipóteses que ocorrem, normalmente, na atividade Invernista, assim como os respectivos resultados:

- 1ª) Invernagem efetuada pelo proprietário de Fazenda exclusivamente Invernista;
- 2ª) renda auferida pelo proprietário desse tipo de Fazenda, resultante do aluguel, de suas Invernadas preparadas para engorda, e
- 3ª) Invernagem praticada por Invernista não proprietário, locatário da Invernada.

Assim, relacionaremos a seguir os três casos supra enunciados:



## 1º CASO

Custo da engorda e sua rentabilidade ao invernista proprietário da Fazenda Zona da Ana Sorocabana, SP

- a) Área da Fazenda — 500 alqueires (21.200 m<sup>2</sup>);  
b) Área útil de Invernada de Colônia — 400 alqueires;  
c) Custo médio da Invernada de Colônia — Cr\$ 850/alqueire;  
d) Capacidade de engorda — 1.200 bols.

### I — Investimento Permanente

Custo médio das benfeitorias, instalações e aparelhagem da Fazenda.

	Cr\$
Casa de residência .....	3.500.000
Casa do encarregado .....	1.500.000
1 casa de peões a Cr\$ 1.000.000 ..	3.000.000
1 curral com brete .....	6.000.000
10 Km de cerca .....	8.000.000
1 bebedouros grandes .....	8.000.000
Galpão de máquinas .....	2.500.000
1 trator .....	9.800.000
1 carreta .....	1.800.000
1 arado .....	850.000
1 grade .....	400.000
1 roçadeira .....	850.000
10 burros .....	1.200.000
Ferramentas, arreios, etc. ....	1.000.000
4 cochos para sal .....	1.000.000
Material veterinário .....	250.000

Valor da Fazenda (500 alq./Cr\$ 850.000) .....

Valor Total da Fazenda .....

### II — Investimento Anual

Preço atual de aquisição do bol magro pantanal .....	105.000
Custo do transporte ferroviário e impostos .....	15.000
Perdas durante o transporte (2%) ..	2.400

Preço do bol, sobre vagão, na estação de destino .....	122.400
Juros de 24% a. a. ....	29.940
Sal — 1 kg/Cr\$ 150 .....	600
3 vacinas/Cr\$ 250 .....	750
Despesas diversas .....	1.000

Investimento por bol posto na Invernada .....

Investimento total na bolada (1.200 bols) .....

Redução das despesas de sal e vacinas referentes a 24 bols perdidos (2%) .....

Investimento líquido na bolada ..

### III — Despesas Gerais

1 encarregado (a Cr\$ 80.000/mês) ..	960.000
2 peões (a 65.000/mês) .....	1.500.000
1 tratorista (a Cr\$ 80.000/mês) ..	960.000
Combustíveis e lubrificantes ....	2.400.000
Juros a 2% ao mês (12 meses) ..	1.411.200
Total de despesas gerais .....	7.291.200

## IV — Resumo

Investimento permanente .....	474.650.000
Investimento anual	
— compra de	
1.200 bols/Cr\$ 185.596.600 ..	
— despesas gerais .....	7.291.200
Investimento Total .....	607.536.800

## V — Apuração

Admitida a média de 16 arrôbas de peso morto, por cabeça, fluida a engorda, os 1.176 bols (1.200 menos 2% de perdas) darão uma renda bruta (ao preço de venda Cr\$ 12.500/arrôba) de .....	235.200.000
Investimento anual (Investimento na bolada, mais despesas gerais) a deduzir .....	192.886.800
Lucro apurado (exclusivo impostos) .....	42.313.800
Percentagem de lucro líquido sobre o investimento permanente ....	8,91%

Observações — Este cálculo de custo e rentabilidade não considerou a ocorrência de acidentes durante o processamento da engorda, tais como sêca, aftosa, enchenes ou frio prematuros e rigorosos, nem os impostos incidentes sobre a Fazenda.

NOTA: Impostos incidentes sobre a propriedade e atividade pecuárias:

Imposto	Territorial
"	Indústrias e Profissões
"	de Localização
"	de Renda
"	Sindical
"	de Assistência Social
"	Taxa Rodoviária

## 2º CASO

Na hipótese de serem arrendadas e exploradas por outro invernista, as Invernadas da mesma Fazenda que serviu de base nos cálculos acima afluídos, ao preço de Cr\$ 25.000/bol/ano, obterá o seu proprietário uma renda global bruta de Cr\$ 30.000.000. Desta renda, entretanto, deveriam ser deduzidas as despesas de impostos, conservação e manutenção da propriedade, cujo montante, no mínimo, deve atingir a cerca de Cr\$ 2.000.000/ano. Nestas condições, a renda líquida seria de Cr\$ 28.000.000, correspondentes a 5,8% sobre o Investimento Permanente.

## 3º CASO

Custo e rentabilidade da engorda, por Invernagem extensiva, de invernista locatário da Invernada.

	Cr\$
Preço atual de aquisição do bol magro, no Pantanal — Mato Grosso .....	105.000
Despesas com transporte ferroviário e impostos .....	15.000
Perdas durante o transporte (2%) ..	2.400

# CLIMA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Desenvolvimento no entendimento atual significa um conjunto de elementos postos a serviço do homem, de sua tecnologia, mas atendendo sempre às condições geoconômicas e geopolíticas, assim como as de caráter geofísicos. Em um ponto, no entanto, o desenvolvimento se condiciona fundamentalmente ao meio físico, e neste caso a iniciativa do homem deve ser precedida dos estudos que garantam o seu êxito em face das condições que lhe serão impostas.

Nas áreas tropicais e subtropicais, numerosos projetos relacionados com a pecuária, com a agricultura e com a indústria não lograram resultados porque o elemento climático anulou, lenta mas poderosamente, a investida dos programas e da tecnologia, a pragmática dos técnicos e o movimento das máquinas...

Em verdade, porém, no

que diz respeito às atividades agrícolas e pecuárias, e conexas de produção industrial, o planejamento hoje é perfeito e em função dos climas apresentados ao grupo humano de trabalho, tantas já são as pesquisas e recomendações dos especialistas. O mais recente trabalho, nesse sentido, realizado pelo "Council on Foreign Relations Inc.," publicado por Harper & Brothers, acaba de ser traduzido e publicado no Brasil pelas "Edições O Cruzeiro". Trata-se de *Climate and Economic Development in the Tropics*. Com o título de *Clima e Desenvolvimento nos Trópicos*, essa obra passa a enriquecer a bibliografia brasileira, e a oferecer pela primeira vez, orientação técnica perfeita ao homem brasileiro, para suas atividades em função do clima. O livro versa a respeito da influência do clima sobre as pessoas, as coisas, os animais, as plan-

tus, os solos e a produção industrial. Item por item de cada um dos pontos capitais das atividades é examinado e explicado nessa obra, cujo índice oferece a sua visão geral e do maior interesse para o Brasil: Climas Tropicais; A Produção de Safras; A Produção Animal; A Saúde Humana e a Eficiência; A Indústria, etc. Raros são os trabalhos no gênero que possam ser considerados tão abjetivos e completos em sua exposição, e este se recomenda a agricultores, criadores, produtores e industriais em geral, pela soma de informações e esclarecimentos que oferece, sem excesso de linguagem ou qualquer rebuscamento. Recomendamos CLIMA E DESENVOLVIMENTO NOS TRÓPICOS, pois se trata de um excelente manual do fazendeiro, do criador e do industrial nos trópicos.

R. N.

		Despesas Gerais	
Custo do boi sobre o vagão, posto na estação de destino .....	122.409	2 peões (a Cr\$ 65.000/mês) .....	1.300.000
Arrendamento da Invernada por cabeça .....	25.000	Juros de 2% ao mês (12 meses) .....	374.100
Sal, 4 kg/Cr\$ 150 .....	600	Total de despesas gerais .....	1.674.100
Vacinas, 3/Cr\$ 250 .....	750		
Despesas diversas .....	1.000	Apuração	
Juros a 24% ao ano .....	35.940	— Admitida a média de 16 arrôbas de peso morto por cabeça, finda a engorda, os 1.176 bois (1.200 menos 2% perdas) darão uma renda bruta (ao preço de venda de Cr\$ 12.500/arrôba) de ....	235.200.000
		— A deduzir o total do investimento na bolada, acrescido das Despesas Gerais .....	224.710.000
		— Lucro apurado (exclusive impostos) .....	10.470.000
		— Percentagem de lucro líquido .....	4,6%
Investimento por boi posto na Invernada .....	185.690		
Investimento total na bolada (1.200 rêsos) .....	222.828.000		
Dedução das despesas referentes a sal e vacinas não efetuadas 8/24 bois perdidos (2%) .....	32.400		
Investimento líquido na bolada .....	222.795.600		

## CABO ELEITORAL NEGATIVO

Donna Carmeluhur

Dr. Carlos começou a clínica desde quando, recém saído da Faculdade, viera, em férias, passar uns dias na Fazenda Paraíso, do velho amigo de sua família, Coronel Argemiro, atuante, adiantado, enérgico e inconsciente curador maior dos negócios públicos na próspera, vasta e populosa zona — em cujo centro, a grande e opulenta unidade agrícola e pastoral, de sua propriedade se encontrava — conhecida por Três Vilas, as de St.º André, Cachoeirinha e Mundo Novo, cada uma, sede de Distrito, no Municípios distintos, no noroeste do Estado.

Gostava o rapaz do lugar, da gente simples, das terras belas e fértil e se enamorara da Rita, filha do agricultor, moreninha graciosa, vivaz bem conformada, de cabelos castanhos revoltos, olhos negros abissais, dentes esplêndidos, herdeira presumida de uma fortuna de solo, ração e prestígio.

Bem apessoado, simpático, diferente no trato — acen-tuadamente, no dos humildes e senhoras — rico, dinâmico, culto,udentoso, gentil, de expressão fácil, polida, refinamento cidadão, figura incomum naquelas paragens, não tardou, o jovem, ver correspondidos seus sentimentos.

Casado foi morar com os pais da esposa com quem se entendia à perfeição. Aspirando ser querido, importante e poderoso, em escala, sempre crescente, concluiu que para a ascensão ambicionada, a via, primeira, era o encarceramento na política, feita num mixto de clientela — angariada pelo

exercício gratuito e continuado da medicina — e da de metas, regionalista, de caráter humanitário econômico.

Consultas, curativos, intervenções cirúrgicas ligeiras, distribuição de remédios, de leite em pó, roupas, pequenos auxílios em dinheiro, assistência social e moral nos postos que fundara, atendimento a doentes graves e parturientes, sem olhar ocasião, condições de tempo e acessibilidade de suas moradas, remoção e internamento de doentes nos hospitais das cidades próximas — para o que recorria a influência forte do sogro prestante — vacinação geral, sistemática, fizeram, rápido, o moço, no consenso de todos, merecedor do título de "O Beneficor", proposto pelo Dinias, gerente da Cooperativa Central de Latifúndios — dado à frases — cuja mãe salvara, com luta insana, de grave infecção.

A deputação do Dr. Carlos à Assembleia — se apresentava, assim, como garantida. Todavia, na época das eleições, quando mais animada ia a campanha e os concólios se sucediam exitosos, a "já ganhou" era voz corrente, surgiu — jamais se soube donde, nem porque — o sussurro pífido que se alastrou, espalhando-se por aqueles rincões: "O homem é um santo; Carlitos é competente assim, não se viu, até hoje, por cá. Pena é que eleito, vá embora. Então, tratamento, medicamentos, ajuda de toda ordem, acabou-se... A salvação é que o voto é secreto; sendo em branco, mostra que não se dá preferência a outro candi-

dato, que, o que se quer é que ele fique. Bem pensado é, até, uma homenagem... prova de firme apreço. É o Coronel e dona Alvarina, tão bons, tão amigos do povo, no fundo, vão se alegrar, livres de viver sôzinhos naquele casarão".

Importante, poderoso... não mais. Fêz-se o doutor querido... demais.



Medicção preventiva e curativa das pipocas (ou caroços) dos pintos e aves adultas

À venda à

RUA DO MATOSO, 33 - RIO

Para o interior enviamos pelo reembolso postal



# ASSOCIATIVISMO RURAL

## COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DO ALTO DO PIRANCA LTDA

Fundada em 1960, vem a referida Cooperativa progredindo de tal forma, que conta hoje com 246 associados (na época da fundação apenas 30), e uma produção diária de... 11.500 litros de leite (exatamente cinco vezes mais que na época da fundação).

A sua atual diretoria está assim constituída:

**Presidente:** Altamir de Araújo Belo

**Diretor Comercial:** Italo de Araújo Belo

**Diretor Secretário:** Antônio Amadas de Souza

## ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DE PERNAMBUCO

Foi eleita e empossada a nova diretoria da Associação dos Engenheiros Agrônomos de Pernambuco, que ficou assim constituída:

**Presidente:** Manoel Tavares Chaves

**Vice-Presidentes:** Antônio Jovino da Fonseca; Hemir Malá e Silva

**Secretários:** Ednardo Sefer; Hede-fosa P. Lopes Filho

**Tesoureiros:** José Oscar Cavalcante Ramos; Hélio Azevedo de Queiroz

## ASSOCIAÇÃO RURAL DE FRANCA

A Associação Rural de Franca, Estado de S. Paulo, já tem nova diretoria, que ficou assim constituída:

**Presidente:** Fabia de Salles Melrelles

**1.º Vice-Presidente:** Milton Jacinto Guimarães

**2.º Vice-Presidente:** José Frederico Marques

**1.º Secretário:** Antônio Jacinto Lemos

**2.º Secretário:** José Expedito Nascimento

**1.º Tesoureiro:** João Baptista de Paula e Silva

**Conselho Fiscal:** Milton Jacinto Guimarães, Severino E. Salles Melrelles, Bernardino Pucci, Dilson Rosa Faria e Hugo Betarello

**Conselho Consultivo:** Luis Sandoval Braga, Condeantino Jacinto Silva e José C. Freitas

## FEDERAÇÃO DE AGRICULTURA DO PARANÁ

É a seguinte a nova diretoria da Federação da Agricultura do Paraná:

**Presidente:** Paulo Patriani

**Vice-Presidente:** Júlio Ferreira Brandão

**1.º Secretário:** Jocely Pereira

**2.º Secretário:** Benjamim Hamerschmitt

**1.º Tesoureiro:** Thyro Silva Gomes

**2.º Tesoureiro:** João Romanus

**Conselho Fiscal:** Fernando Patriani, Antônio Olavo Ilasco Martins, Neil Jorge, Olinense Pavan Rivada via Niemeyer, Antônio Dima Koski e José Knopik

**Suplentes:** Elisen Dabul, Rubens Suplicy do Amaral, Estanislau Cavalcieri de Láz, Roman Violant Calneiro e José Ribas

**Representação no Conselho da C.N.A.**

**Efetivos:** Paulo Patriani, Júlio Ferreira, Brandão, Fernando Patriani e Thyro Silva Gomes

**Suplentes:** Délio Vergani, Elyse Dabul, Homens Pavan e Jocely Pereira.

## “Kuchen” de café

- 3 xícaras de farinha de trigo especial peneirada
- 3 colheres (chá) de fermento em pó
- 1 pitada de sal
- 2 xícaras de açúcar mascavo, bem comprimido
- 1/2 xícara de banha de côco
- 1/2 xícara de manteiga ou margarina
- 1/2 xícara de café forte
- 1/2 xícara de leite em pó
- 1/8 de colher (chá) de bicarbonato de sódio
- 2 ovos batidos
- 1 colher (chá) de canela

Misture a farinha, o fermento em pó, o sal e o açúcar mascavo. Vá adicionando, aos poucos, a banha, a manteiga ou margarina. Reserve uma xícara desta mistura para revestir a parte de cima. Ao restante adicione o café, o leite em pó e o bicarbonato, adequadamente misturados e mexa bem. Acrescente os ovos batidos. Transfira para uma forma de bôlo inglês enchendo-a apenas pela metade. Acrescente a canela à mistura que se reservou e com ela polvilhe a massa. Asse em forno moderado (375°) durante 25 minutos.

# Cólicas dos Equinos

Revista de Medicina  
RIO DE JANEIRO  
1937

Otacilio Pinto Cordeiro de  
Souza — Médico-Veteri-  
nário.

As cólicas ou dores intestinais também chamadas pelos leigos de "retenção de urina", são afecções que se verificam com certa frequência nos equinos e que podem ser motivadas por várias causas.

Entre essas causas podem ser citadas as seguintes: indigestões por sobregarga, indigestão gasosa, inflação gástrica, intestinal aguda, verminoses, oclusões intestinais, principalmente devido a presença de cálculos ou trombose das artérias mesentéricas, ingestão de ervas ou substâncias tóxicas e a ingestão de areia, além de várias outras.

Geralmente nos equinos, as cólicas surgem de modo brusco. Os animais tornam-se inquietos, tristes, agitam a cauda, olham com frequência para o flanco, escarvam o solo com as patas dianteiras, deitam-se, levantam-se ou tomam a posição de urinar sem que entretanto consigam emitir qualquer quantidade de urina. Com o aumento da intensidade das dores intestinais, acabam por se jogar ao solo, rolando em várias direções e executando movimentos desordenados e perigosos.

A respiração torna-se acelerada, o pulso rápido e os animais cobrem-se de intensos suores, apresentando as mucosas congestas e escuras.

Nos casos fatais, o pulso mostra-se filiforme, a sensibilidade geral diminui sensivelmente, os suores tornam-se frios e a morte sobrevém

após um curto período de relativa calma.

Segundo diversos estatísticas a percentagem de casos fatais nos animais atingidos por cólicas é de 10%.

Como tratamento das cólicas é aconselhável fazer com que os animais passem demoradamente, afim de evitar que se joguem ao solo, procedendo-se a administração de bebidas excitantes como café e injeções de Pilocarpina (0,15g de Cloridrato de Pilocarpina em 15cm<sup>3</sup> de água destilada), de Arecolina (0,10g. de Bromidrato de Arecolina em 10cm<sup>3</sup> de água destilada).

Também é recomendável a aplicação de injeções sedativas, a base de morfina ou de cloral. Existem no comércio, vários medicamentos com esse objetivo.

Quando a cólica, não obstante a medicação aplicada persiste e há agravação do meteorismo é aconselhável a punção de ceco, a que deve ser feita por veterinário.

Cessados os sintomas da afecção, deve-se administrar ao animal um laxativo, como o Sulfato de Sódio ou Sulfato de magnésia na dose de 100 a 200 gramas, dissolvido em água.



# GIRASSOL

Para a safra de 1967, o GIRASSOL das Regiões Central e Meridional tem a garantia de preço mínimo básico para as operações de financiamento ou aquisição do produto, podendo ser exportado, pôsto nos principais centros de consumo do País. Esta garantia está fixada no Decreto n.º 58.976, de 3 de agosto de 1966, que tem o texto seguinte:

Art. 1.º Fica assegurada ao girassol das Regiões Central e Meridional, da safra de 1967, a garantia de preço mínimo básico para as operações de financiamento ou aquisição do produto, nas seguintes condições:

O preço de 15.000 (quinze mil cruzelros), por saca de 60 (sessenta) quilos líquidos para o produto de tipo 2 básico, observadas as especificações constantes do Decreto n.º 8.178, de 7-11-41, acondicionado em sacaria nova de anilagem ou algodão.

§ 1.º Conceitua-se como safra de 1967 a colheita correspondente ao ano de 1966-67, compreendendo este o período de 1.º de agosto a 31 de julho do ano subsequente.

§ 2.º Conceitua-se, igualmente, por Região Centro-Meridional, os Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás, Mato Grosso e o Distrito Federal.

Art. 2.º Os preços consignados no artigo 1.º referem-se ao produto pôsto nos principais centros de consumo do País, atendidas as condições e especificações decorrentes da Lei n.º 1.500, de 19-12-51, alterada pela Lei Delegada n.º 2, já mencionada.

§ 1.º Para os efeitos deste Decreto serão considerados centro de consumo os respectivos portos de escoamento ou as cidades de São Pau-

lo, Curitiba, Belo Horizonte e Brasília, adotada a alternativa que mais convier ao produtor. Entretanto, fica facultado à Diretoria da Comissão de Financiamento da Produção (CEP), com prévia audiência do Plenário, eleger centros de convergência da produção, no interior dos Estados, em função dos quais serão procedidas as deduções que incidirem sobre o preço mínimo básico neste Decreto.

§ 2.º Para a realização das operações de financiamento ou aquisição em outras localidades do interior, não defluidas conforme previstas pelo § 1.º serão deduzidas as despesas necessárias à colocação do produto nas condições referidas no mesmo parágrafo, na forma do artigo 6.º da Lei n.º 1.506 de 19 de dezembro de 1951, modificada pela Lei Delegada n.º 2 de 26 de setembro de 1962.

Art. 3.º As operações de aquisição ou financiamento, serão realizadas com produtores ou suas cooperativas cobrindo, entretanto, as de financiamento, com opção de venda, em caráter excepcional, ser estendidas a beneficiadores, desde que comprovem ter pago aos produtores preço nunca inferior ao valor fixado no artigo 1.º observadas as disposições constantes do Decreto número 57.391, de 7-12-65, modificado em parte pelo Decreto n.º 57.660, de 24-1-66, e as normas que forem estabelecidas pelo Plenário da Comissão de Financiamento da Produção.

Art. 4.º Os limites e prazos dos financiamentos previstos neste Decreto, serão estabelecidos pela Comissão de Financiamento da Produção, de acordo com o artigo 7.º da Lei n.º 1.500, de 19 de dezembro de 1951, com a redação dada pelo artí-

1.º da Lei Delegada n.º 2 de 26-9-62, atendidas as decisões do Conselho Monetário Nacional, ex vi do artigo 6.º do Decreto-lei n.º 2 de 11-1-66.

Art. 5.º As operações a que se refere o art. 1.º do presente Decreto somente poderão ser realizadas até o dia 1.º de março de 1968.

Art. 6.º A fim de proporcionar maior distribuição de crédito e de obter a interiorização do sistema de preços mínimos, o Banco do Brasil S.A. fica autorizado a celebrar convênios com Bancos oficiais, estaduais, regionais e também com Bancos privados, para execução das operações previstas neste Decreto, mediante normas e condições previamente aprovadas pelo Plenário da Comissão de Financiamento da Produção.

Art. 7.º Os ágio e deságio para os tipos mencionados neste Decreto serão estipulados em Instruções a serem baixadas pela Comissão de Financiamento da Produção.

Art. 8.º A Diretoria Executiva da Comissão de Financiamento da Produção indicará os níveis de preços mínimos líquidos nos centros de convergência, em função das deduções que normalmente incidem sobre o preço básico fixado neste Decreto.

Art. 9.º Fica liberadas as exportações de GIRASSOL, amparado pelos preços mínimos nos termos deste Decreto, da safra referente ao ano agrícola de 1966-67.

Art. 10.º A Comissão de Financiamento da Produção expedirá as Instruções necessárias à execução deste Decreto.

Art. 11.º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.



# CULTURA COMERCIAL DE OSTRAS

A cultura de ostras foi iniciada em Roma, no segundo século antes de Cristo, por Sergius Orata. Presentemente, em muitos países, há estações experimentais que aprimoram métodos desta cultura.

O "Bureau of Commercial Fisheries" (USA), no Laboratório Biológico de Maryland, em 1956, executava experiências para determinar a viabilidade comercial do crescimento de ostras em tanques naturais e artificiais. Mostraram as primeiras experiências que as ostras, suspensas, crescem duas vezes mais depressa do que as ostras normalmente assentadas sobre o fundo. Foi melhor a taxa de sobrevivência e o conjunto da operação pareceu econômico. Pesquisas acerca do crescimento de quatro linhagens de ostras e do efeito de mudanças de estações do ano, nas ostras suspensas, mostram que certas linhagens cresceram mais depressa do que outras; e que sua condição foi muito melhorada pela suspensão. Subsequentemente, foi experimentada a cultura da ostra em quatro tanques artificiais de água salgada, com a área de 1.011 m<sup>2</sup>. Podem os tanques ser drenados ou enchidos em vinte e quatro horas, determinando a regulação de temperatura, salinidade e volume de organismos alimentares. Um tanque contém sete linhagens de ostras, estudadas para apurar diferenças de crescimento e sobrevivência, em condições idênticas. Há, em outro tanque, quatro tipos de material de fundo — calcário, areia, concha de ostras e filme de polietileno. Cumpre regular o arrastamento e eliminar a poluição e os parasitos. As larvas de ostra serão cria-

das no laboratório e liberadas no tanque, e adotadas técnicas de engorda dos moluscos. As ostras, suspensas, além de crescerem mais depressa e de apresentarem melhor qualidade, crescem em ambos os lados — ao contrário das criadas sobre o fundo. Aumenta-se, assim, o número de ostras que pode ser criado por unidade de área de fundo do tanque.

Contém as ostras todos os elementos necessários ao crescimento do corpo humano. São tão ricas quanto o leite em aminoácidos essenciais. Contém ferro, cobre, manganês e iodo, que faltam muitas vezes na alimentação comum; e as principais vitaminas. O valor nutritivo equivale ao de igual quantidade de leite. Auxiliam na cura da anemia, são estimuladas facilmente e essenciais na formação dos glóbulos vermelhos do sangue e recomendadas nos casos de tuberculose. Devido ao conteúdo salino, não devem ser administradas às pessoas sujeitas a uma dieta de baixo ou nulo teor de sal de cozinha. Constataram Fieger, Novak e Halley (1958) que os teores de glicogênio, gordura, proteína, PH, matéria seca e clorêto de sódio da carne e de clorêto de sódio da água do mar variam em áreas de alta e de baixa salinidade. O mesmo sucede nestas áreas, em diferentes meses do ano; e, no respeitante aos locais e áreas, quando se considera a média de conteúdo vitamínica (tiamina, niacina, riboflavina, ácido pantotênico e piridoxina). Saenz (1963), em Cuba, apurou a composição da matéria seca do ostion atlântico, *Crassostrea rhizophorae*, cultivado experimentalmente naquele país, a saber: proteína, 8,75 a 11,37%;

gordura 1,30 a 2,79%; glicogênio, 2,50 a 3,90%. Verificou a superioridade dos "ostiones" cultivados, sob esse aspecto, em comparação com os "ostiones" dos bancos naturais.

Iniciou o Instituto Oceanográfico (Univ. S. Paulo), em 1960, estudos sobre *Ostras arbores*, visando a conhecer sua biologia e possibilidades de cultura comercial (Lima & Vazzoler). Verificaram os autores as características das ostras da região de Santos: a) reprodução plundante e contínua nos locais de alta salinidade, não ocorrendo, no inverno, nos locais de baixa salinidade; b) crescimento rápido e sobrevivência alta em locais de baixa salinidade; c) rendimento elevado nesses mesmos locais. A falta de substratos apropriados para fixação das larvas recomenda a colocação de substratos artificiais, a fim de desenvolver a ostricultura em escala comercial. No canal da Bertoga, as ostras atingem o tamanho médio comercial em seis meses.

O Ministro do Interior dos E. U. A., em 1959, foi autorizado a conceder empréstimos aos produtores de ostras, em qualquer área onde a mortalidade excessiva dos moluscos tenha feito perigar a estabilidade econômica da indústria de ostras, e acarretado a necessidade de crédito aos produtores, caso este não seja disponível, rapidamente, em termos razoáveis. O juro não excederá de três por cento ao ano. Fleau o Ministro autorizado a comprar estoques de ostras reprodutoras, resistentes ao agente patológico causador da mortalidade, e a fornecer, aos produtores, "semente" de novas ostras para propaga-

# Escola Superior de Florestas Impulsiona Nova Ciência

Roberto Ramalho  
Engenheiro Florestal  
Escola Superior de  
Florestas — Viçosa

Um novo ramo das ciências biológicas está-se desenvolvendo rapidamente no Brasil. Através de ensino, pesquisas e extensão, jovens técnicos estão liderando o progresso nas ciências florestais. No Brasil existem, atualmente, duas Escolas especializadas, que se destinam a formar Engenheiros Florestais. Uma, com sede em Curitiba, capital do Estado do Paraná, a Escola de Florestas do Paraná. A outra, a Escola Superior de Florestas (ESF), uma das unidades da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais.

A Escola Superior de Florestas, dentro da trilogia da Pesquisa e Extensão, ministra um curso superior de quatro anos, dirigido no sentido de dar treinamento suficiente aos futuros Engenheiros Florestais, para que possam tentar resolver todos os problemas florestais do País.

A ESF foi fundada em 1961, e, neste mesmo ano, formou cinco (5) dos dezanove (19) primeiros Engenheiros desta

especialização, no Brasil. Até o ano de 1963, funcionava também em Viçosa a Escola Nacional de Florestas, ocasião em que foi transferida para Curitiba.

Imediatamente à criação da Escola Superior de Florestas, o Magnífico Rector da Universidade Rural de Minas Gerais, Dr. Edson Potesch Magalhães, assinou ato, colocando todas as áreas florestadas e não-florestadas da Universidade sob a administração direta desta Escola, áreas que são aproximadamente de 300 ha, de fácil alcance dos alunos e professores.

As áreas de florestas foram aumentadas recentemente em virtude do convênio assinado entre a Universidade e a Prefeitura local. Tal entendimento destina uma área de 194 ha, em um período inicial de 30 anos, para estudos relativos a florestas, visando ao uso múltiplo. A UREMG propôs-se um plano de manejo desta área, que é uma bacia hidrográfica de captação de água, em sua quase totalidade coberta de mata secundária.

Estas áreas possibilitarão maiores oportunidades para o estudante ter um entrosamento prático, através de levantamentos, estudos biológicos e silviculturais, no próprio "campus" da Universidade.

A ESF, eficientemente dirigida pelo Dr. Arlindo de Paula Gonçalves, possui os seguintes departamentos: Administração Florestal, Tecnologia de Produtos Florestais, Conservação Florestal, Silvicultura, e Dendrologia.

Os Departamentos de Silvicultura, e Dendrologia, são os que já possuem sede própria e área de trabalho. Os demais têm sedes já planejadas.

1.º — O Departamento de Administração Florestal tem como objetivos principais os estudos econômicos e as avaliações, incluindo levantamentos aero-fotogramétricos e foto-interpretação.

2.º — O Departamento de Conservação Florestal é responsável pelo controle de pragas e doenças, pela proteção da natureza, paisagismo, preservação dos produtos florestais, recreação florestal e manejo da fauna.

3.º — No Departamento de Dendrologia, possuímos coleções das diferentes partes botânicas de uma árvore e, sob sua direção alguns arboretos. O mais jovem deles iniciado em setembro de 1965, terá ainda este ano um número superior a 300 espécies. As doações se sucedem, quase diariamente, havendo, em consequência, aumento contínuo das coleções. Também está sendo modernamente aparelhado para os estudos anatômicos das madeiras.

4.º — O Departamento de Silvicultura tem, à sua disposição, para estudos, matas secundárias e artificiais, sendo que algumas partes destas tem idade superior a 30 anos. É responsável principalmente pela introdução de espécies, multiplicação das essências e manejo dos recursos florestais.

5.º — O Departamento de tecnologia dos Produtos Florestais visa, em termos gerais à transformação dos produtos de origem florestal

ção, e que estejam isentas dessa mortalidade excessiva.

A Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil S. A., pela Circular CREAL n.º 20 de 7.12.1966, aprovou o financiamento da Criação de ostras, mexilhões e outros moluscos, com assistência técnica da Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará (Caixa 1.072 — Fortaleza, Ceará) (Convênio entre a dita Estação e a Divisão de Pesca e Piscicultura do D. N. O. C. S.)

em subprodutos. Estuda as propriedades físico-químicas das madeiras e põe em realce o setor de celulose e papel.

Além dos Departamentos acima enumerados, existe na Universidade, uma Estação de Pesquisas Silviculturais, tendo pessoal administrativo e também sede própria e área de trabalho. Sob a orientação da Diretoria Geral de Experimentação e Pesquisa da UREM, e em regime de convênio com o Departamento Nacional de Recursos Naturais Renováveis, está a Estação de Pesquisas Silviculturais promovendo uma série muito grande de trabalhos de grande importância para os meios florestais do País.

Relativamente à Extensão, basta dizer que este setor tem conseguido grandes vitórias, na tentativa de implantação da idéia de que precisamos proteger e saber criar, quando necessários, os recursos florestais. Os técnicos da ESF fornecem a orientação técnica à Campanha Integrada de Reflorestamento.

Sendo a Engenharia Florestal uma das mais novas profissões no Brasil, e considerando que os problemas florestais, neste País, são inúmeros e que necessitam de grande quantidade de técnicos para tentar resolvê-los, afirmamos que a Escola Superior de Florestas está numa das melhores localizações do País, para uma instituição deste gênero. O ambiente científico de Viosa e sua posição ecológica favorecida contribuem para o potencial da Escola Superior de Florestas e para o melhoramento do futuro florestal do Brasil.

#### CIGARRINHA VEM EM MASSA

A cigarrinha verde (*Empoasca kraemerii*) surge, às vezes em massa, nas culturas de amendoim, sugando a seiva das folhas, particularmente na página inferior e na ponta, que em

consequência do ataque amarelecem e secam. O inseto adulto mede 3 a 4 mm de comprimento e tem coloração verde pálida. É largo na frente e estreito por trás, possuindo pernas traseiras bem desenvolvidas, que lhe permitem saltar.

A cigarrinha é muito ágil e caminhando entre as ruelas do amendoim pode-se notar a enorme população do inseto, que salta e voa em todas as direções, de uma planta para outra.

Pelo *GOM* se conhece a

## TÊMPERA da enxada CORINGA!



"Tira o som" da enxada Coringa. Parece um sino! É a qualidade e a pureza do aço, a tempera científica, sempre igual. É o som que identifica a enxada de maior "estimulação" em todo o Brasil. Coringa está sempre aliada, tinindo, porque...

Coringa "afia-se por si mesma enquanto se trabalha!"



**VEJA COMO:** O fio da enxada é formado por duas chapas de aço superpostas. O lado da fig. nº 1 - é de aço extra-duro, o lado da fig. nº 2 - é de aço extra-tenaz. Com o uso, desgasta-se em primeira lugar o lado da fig. nº 1 - deixando sempre aliado o lâmina de aço extra-duro - fig. nº 2

Um produto da

**IND. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.**

**Escritório: Rua Libero Baduró, 471 — 20.º**

**Tel. 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo**

**Usino: SOROCABA — Est. de São Paulo**

**Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 39 — 18.º**

**Endor — Sala 1801 — Fone 23-3597**



# D. JOÃO VI

E A AGRONOMIA, A VETERINÁRIA

E A QUÍMICA NO BRASIL



(Bico de pena de Paulo Werneck)

A transferência da Corte Portuguesa para o Brasil em 1808 não foi um ato impensado, uma providência de fogadilho. A influência francesa apenas ensinou a consecução de uma idéia amadurecida, que vinha de longos anos.

A partida da Corte estava compreendida num plano velho, perfilhado e animado pela Grã-Bretanha, que em 1807 insistiu pela sua adoção imediata, embora que a bem dos seus interesses políticos na Europa e da futura expansão do seu comércio na América. Esse aspecto de mudança se caracterizaria mais tarde, mas a verdade é que, ao lado do interesse visado pela Inglaterra, o lucro do Brasil foi também muito grande.

Luiz Norton adinha vários documentos segundo os quais se verifica que as tropas de Napoleão apenas precipitaram uma idéia antiga, de séculos:

"A balança da Europa está tão mudada que os calendos de há dez anos saem todos errados na era presente. Em todo caso, o que é preciso é que V. A. R. continue a reinar e que não sucumba a na Coroa o que sucedeu à da Espanha, e à de Nápoles e o que talvez entra no projeto das grandes potências que sucumba a todas as Coroas de segunda ordem na Europa..." "Portanto, é preciso que V. A. R. mande amar, com toda a pressa

os seus navios de guerra, e os de transporte, que se acharem na Praça de Lisboa e que metam neles a Princesa e seus filhos e os seus Tesouros e que ponham tudo isso pronto a partir sobre a barra de Lisboa..." "... mas se fomos vencidos sempre poderemos cobrir a retirada de V. A. R., e então V. A. R., partem com toda a sua Família para o Brasil, e a Nação Portuguesa sempre ficará semelha a Nação Portuguesa..." "é o que dizia o D. João D. Pedro, Marquês de Alorna, em carta expositiva de 30 de maio de 1801.

Beate o mesmo autor que Martin Alonso de Souza teria sido um dos primeiros a aconselhar a transmigração da Família Real Portuguesa para a América do Sul, revelando a D. João III a extensão das suas dinastias neste Continente.

Também Felipe II, no desejo de afastar D. Catarina de Bragança da concorrência ao trono de Portugal, — primum tenet, em favor dela, a Colômbia do Brasil a categoria de Reino independente.

D. João IV, a seu turno, recusando pela independência portuguesa, adunty, por proposta do Padre Antônio Vieira, a transferência da Corte para o Rio de Janeiro, para livrar o Reino da sedição castelhana.

Também a D. Jose chegou uma sugestão de D. Luiz da Cunha com os seguintes termos:

"Que é Portugal? uma pedra de terra, de que um terço está por cultivar, outro pertence à Igreja, e o terceiro não produz grão bastante para sustentar os habitantes", e mais adiante "Mas onde bate o ponto e aqui não pode el rei manter Portugal sem o Brasil, enquanto que para manter o Brasil, não carece de Portugal, melhor é pois respirar onde está a força e a abundância..."

Silvestre Pinheiro Ferreira, em ofício redigido em 1814, dizia que "já o ano de 1803 me alicha alicha a representar perante o rei o rei o rei, que a lusitana monarquia nenhum outro recurso restava, senão o de procurar quanto antes nas suas colônias um asilo contra a hidra estão nascente". O Marquês de Pombal, de sua parte, antes do projeto da reconstrução de Lisboa, estudara também o seu plano de emigração da Corte, e ordenara mais tarde, em 1762, que alguns mais fundassem em frente ao Paço para conduzem a Família Real ao Brasil no caso de Lisboa ser conquistada pelo Exército Espanhol.

Finalmente, a convenção e retida entre o Príncipe Regente e

A LAVOURA

Jorge IV, da Inglaterra, foi o último passo para a vinda da Corte para o Rio.

Não foi portanto uma fuga a vida da Corte, mas uma mudança, a efetivação de uma alternativa de futuro condizente aos desígnios dos estadistas que se preocupavam com a sobrevivência do Reino, qual a da luta calçada o Estado Português no Brasil.

Com D. João veio o núcleo desse Estado, organizado para expandir-se e ficar, tanto pelo elemento humano que o compunha, como pela material e recursos que a Corte nos trouxe, tudo isto reforçado pela autoridade do quem podia fazê-lo.

E assim foi, Livre dos perigos que cercavam o Reino, pode D. João dedicar-se ao trabalho de que resultaria a autonomia política da então Colônia do Brasil.

Os fatos depois mudaram para melhor, cabendo ao Brasil a sozinha independência, e a Portugal a restauração, na Europa, da sua Monarquia.

E entregou-se o Príncipe de corpo e alma ao bem estar e ao progresso da antiga Colônia, que logo equalteceu, pondo-a em igualdade política com os demais componentes do Reino Unido, além de capital que passou a ser da Monarquia Portuguesa.

Os atos e providências do depois "Rei do Brasil" beneficiando a administração pública são numerosos e tão acertados e oportunos que, de um modo geral, até hoje perduram.

No que concerne à agricultura, os cuidados de D. João se traduziram por ações práticas e objetivas, como a organização dos Serviços da Fazenda da Santa Cruz, a introdução e aclimação de plantas exóticas, a colonização (determinando a aquisição da antiga Fazenda da Moura Queimada, em Cantagalo), a proteção à lavoura da cana e ao fabrico do açúcar, concedendo privilégios aos que se posturavam como os de não serem exentados, em troca o botânico Kaulke pôs à disposição de cultivos das plantas exóticas dos Jardins e Quintais Reais.

Nomou Ignacio de Sá Souto Maior para intendente da Agricultura das vinhas de Curitiba, se não incluindo na seu plano idêntico trabalho na Província de São Pedro para não ser aquele funcionário afastado das funções de Sargento-Mor do Regimento de Cavalaria Miliciária da atual Capital do Paraná. Era a vitivinicultura subita que se apressava, nitida, a grande visão da Regente (1812).

A cultura da amora na Bahia, a introdução da cana de açúcar de Cana a aquisição das sementes de tabaco da Virgínia e de Maryland, o chá da Índia e outras espécies, foram disseminadas pelas regiões onde deveriam cultivar-se. A Fábria de Indulgência na Província de São Paulo, praticamente paralizada com o assassinato do seu titular, o Padre Antônio Gonçalves da Cruz, foi restabelecida com a nomeação para o lugar, de José Manoel Antunes da Fresta.

Pela Carta Régia de 25 de julho de 1812, e "entendendo a que a agricultura, quando bem atendida e praticada, é sem dúvida a primeira e mais melhor nível fonte de abundância, e da riqueza nacional", determinou o Conde dos Arcos, Governador e Capitão General da Bahia, fosse naquela Capitania estabelecida "mediatamente, uma Aula de Agricultura", destinada aos seus habitantes, e que "serviria de norma a todas as outras Capitães dos seus Estados", já que, sendo a agricultura "uma das artes que exige o maior número de conhecimentos diversos, não tem sido até aqui ensinada pública e geralmente, mas antes aprendida por simples rotina, de que provem o seu tão vago e progressivo e melhoramento".

Assim aconteceu há século e meio. Camudamos muito, mas nem tanto progredimos...

O Dr. Domingos Borges de Barros, pelos "seus distintos conhecimentos teóricos e práticos" foi nomeado titular do Jardim Botânico daquela Capitania, com o ordenado mensal de 400\$, mais 340\$ de ajuda. Haveria de decorrer mais de meio século para que à "Aula" sucedesse a "Escola Agrícola" da Bahia (1877) - primeiro estabelecimento oficial de ensino agrícola no Brasil.

Pela Decreto de 9 de dezembro de 1814, com também no Rio de Janeiro a Cadeira de Botânica e Agricultura, designando para seu lente a Frei Lourenço do Sacramento, Camêchita Calçado, da Província de Pernambuco e licenciado em Filosofia pela Universidade de Coimbra, com o ordenado anual de 400\$.

Estava assim inaugurado o ensino oficial da Agronomia em terras de Santa Cruz. (1)

Também a importância da Veterinária não escapou a sua acuidade, ao promulgar, em 31 de janeiro de 1818, o Decreto ordenando criar no 1.º Regimento de Cavalaria do Exército no Rio de Janeiro, uma aula de Alvetaria, nomeando para o cargo o "Artista Veterinário" João Batista Monconet com o soldo mensal de 20\$, o qual gozaria da graduação que lhe competisse na referida unidade.

A Química foi por D. João considerada indispensável não só ao progresso dos estudos da Medicina e Cirurgia, mas também da Agricultura, e por assim o entender, determinou, pela Carta Régia de 28 de janeiro, a criação, na Bahia, de uma Cadeira específica em Regimento provisório elaborada pelo Conde da Barca. Foi nomeado seu lente o Dr. Sebastião Navarro de Andrade, com o ordenado anual de 600\$, "conservando as honras e prerrogativas dos Lentes da Universidade de Coimbra" e a pensão que recebia pelos colégios de mesma Universidade.

E pois com o maior pibilo e profundo reconhecimento à figura impar da instituidor da Monarquia Brasileira que "A Lavcura" lhe dedica esta nota como participação da Sociedade Nacional de Agricultura às comemorações que assinalaram, a 13 de maio, a passagem do seu bicentenário de nascimento.

Ficar-lhe-la muito bem a título de Pai da Agronomia, da Veterinária e da Química brasileiras

L. M. P.

(1) Segundo Antônio Gomes Corrêa: "as expressões Agrônomo e Agrônomo foram pela primeira vez empregadas no Alagoas em 1785 no seu Curso Agricultura".

# SITUAÇÃO DA AGRICULTURA

## RESUMO POR CULTURA REGIÃO CENTRO-SUL

**ALGODÃO:** As condições climáticas durante o período, em São Paulo — ocorrência de chuvas em demasia e céu encoberto — já estão causando alguns efeitos negativos, não só quanto à qualidade mas também quanto ao rendimento da cultura. Por ora são moderados. Entretanto, a persistência daquelas condições poderá causar reduções mais substanciais.

Em algumas zonas algodoeiras a colheita já está em sua fase inicial. As primeiras partidas apresentam-se com umidade relativamente elevada.

Há grande expectativa entre os produtores relativamente aos

preços que não vigoram, temendo eles que os compradores poderão prevalecer-se da não revisão, até o momento, das bases do preço mínimo, e, assim, exporem preços baixos para a aquisição do produto.

No Paraná, apresenta-se normal, apenas com pequenas variações no rendimento em alguns municípios do Norte-Novíssimo em virtude da ocorrência de chuvas irregulares. Contudo, espera-se que se confirmem as previsões anteriormente divulgadas pelo Serviço de Previsão de Safras, deste Departamento.

**AMENDOIM:** Em São Paulo, o amendoim da seca teve o seu

plantio iniciado nas zonas produtoras, isto é, Marília e Presidente Prudente, em escala reduzida em face das condições desfavoráveis que prevaleceram para a safra das águas. Apesar de não se conhecer, ainda, as proporções da área plantada, por de-se adiantar, entretanto, que, provavelmente, será inferior ao correspondente plantio do ano passado.

O amendoim das águas está na fase de comercialização.

No Paraná, esta cultura apresenta-se no Norte-Novíssimo, uma redução da colheita prevista, motivada pela estiagem que assolou a região, aproximadamente, durante 40 dias, após o plantio da safra das águas, no período de setembro e outubro. Espera-se, assim, uma diminuição de cerca de 30% em relação ao total da produção. O rendimento médio por ha variou entre 25 a 30 sacos de 25 kg.

**ARROZ:** Esta cultura se encontra em avançada fase de colheita, em São Paulo. As plantações localizadas nas várzeas e baixadas foram prejudicadas pelo transbordamento das águas da água, sem, entretanto, apresentarem perdas elevadas como a princípio se supunha. As áreas mais atingidas foram as do Vale do Paraíba, onde os prejuízos poderão atingir, em média, 35%.

Pode-se considerar como bom o rendimento físico até agora alcançado, o qual tem sido da ordem de 70 sacos por alqueire.

No Paraná, na região Norte-Novíssimo, já iniciada a colheita nos primeiros dias de março com ótimo rendimento, acreditando-se que a produção superará as expectativas.

No Rio Grande do Sul, foi iniciado o corte das lavantas plantadas no cedo. As demais



Grande colheita de boa qualidade são obtidas quando o agricultor não se descuida do combate às doenças e pragas do algodão.





Com sementes seleccionadas e assistencia tecnica o baixo Sao Francisco esta produzindo arroz da mais alta qualidade.

ta na fase de maturação. No litoral e na zona Sul a ocorrência de baixa temperatura na floração na ocasiona pequenos atrasos na colheita. Estimase uma produção de 20 milhões de sacos de 50 quilos, com um rendimento provavel de 100 sacos por quadra quadrada (174 ha).

Em Minas Gerais, as lavouras da zona Sul e, principalmente do Triângulo Mineiro, encontram-se em fase inicial de colheita.

No Triângulo, onde considera-se a parte da colheita é feita mecanicamente, a má qualidade das sementes utilizadas tem resultado em áreas com diferentes aspectos de desenvolvimento vegetativo e de maturação, produzindo um produto de qualidade inferior, além de ocasionar numerosas perdas na colheita

mecânica, o que tem se verificado com a colheita manual.

Em Goiás, em quase todos os municípios produtores esta cultura se encontra na fase de colheita. São auspiciosas as perspectivas, estimando-se um volume de produção superior ao da safra passada.

**BAFATA:** Em São Paulo, a safra de batata das águas esta quase totalmente terminada. Já foi iniciado o plantio da safra da seca. A produção foi apreciável e a quantidade produzida se situa ao redor daquela elaborada pelo Serviço de Previsão das Salias.

No Rio Grande do Sul, a lavoura está em fase de tratamentos culturais. Idêntica área cultivada à do plantio anterior.

**FEIJÃO:** Na Paraná, o feijão das águas teve a sua colheita encerrada com resultados aus-

puentes. No Norte, Novembro, do Estado, já foi encerrada a plantio do feijão da seca em pequenas áreas, apresentando-se normal, muito embora esta cultura não tenha grande expressão total da produção.

No Centro e Sudeste, o feijão da seca apresenta-se com o seu ciclo vegetativo quase encerrado. Há perspectivas otimistas quanto à colheita.

No Rio Grande do Sul, o feijão da primeira safra está na fase de estocagem e comercialização. O da chamada "safinha" encontra-se em boas condições de desenvolvimento vegetativo.

Em Minas Gerais, apesar de a primeira estimativa da produção revelar quantitativos superiores à safra passada (1905/1960) em todas as regiões produtoras do Estado, esperase, todavia, que, em virtude da

fortes chuvas verificadas na época da colheita do produto, tenha ocorrido uma redução dos volumes de produção inicialmente previstos para a feição das águas.

Nas principais regiões produtoras do Estado, todos os plantios da feição da seca já foram concluídos. As condições climáticas, até o momento, têm sido favoráveis a esta cultura.

**MILHO:** Já se encontra na fase final do seu ciclo cultural. Em diversas regiões do Estado de São Paulo, onde o índice do plantio é efetivo nos meses de setembro e outubro, a colheita já está sendo efetuada. Porém, pelas informações obtidas, que será apectável a produtividade, alcançando 60 a 70 sacos por alqueire. A safra que foi estimada, em aproximadamente 43 milhões de sacas, ao que tudo indica, será confirmada.

No Paraná, perspectivas otimistas quanto à produção do milho, cuja colheita será iniciada em breve, no Norte-Novíssimo.

Na região de Castro, prevalecem, também, aquelas expectativas.

Em Santa Catarina, a maioria das lavouras se apresenta na fase de maturação. Entretanto, nas áreas replantadas o milho está na fase de espigamento.

Nas zonas produtoras do Vale do Rio da Pelva, Campos de Lajes e Sul, espera-se aumentos na produção deste cereal em relação a safra anterior.

No Rio Grande do Sul, iniciou-se a colheita do milho do ciclo para breve, apresentando-se normal a cultura e em fase de maturação. Perspectivas otimistas de colheita, com um pequeno aumento provável de produção em relação à safra passada.

Em Minas Gerais, nas regiões Mata e Triângulo, as lavouras de milho encontram-se na fase final do seu ciclo vegetativo, enquanto, na região Sul, observasse um certo atraso, principalmente nos municípios onde foram mais intensos os trabalhos de erradicação das cafetinas menos produtivas. As condições atuais férteis foram, de modo geral, favoráveis a esta cultura. A este fator positivo somasse outro, isto é, a melhor tecnologia utilizada pelos agricultores, esperando-se bons índices de rendimento.

## A rotação de culturas é um bom negócio?

Todo lavrador deve ter um objetivo: alcançar o maior rendimento com o mínimo de despesas em suas atividades agropecuárias. Para que isto se torne possível, é necessário que todo o programa agrícola seja estabelecido com antecedência e devidamente planejado, de maneira a atender a técnica agrônoma.

O lavrador experiente conhece quais os trabalhos que podem e devem ser executados, melhorando em qualidade e quantidade de sua colheita. A rotação de culturas é um deles. Concorre para diminuir as pragas, conservar a umidade do solo, tornando este mais produtivo.

Em que consiste a rotação de culturas?

Consiste num plano de trabalho que permite ao lavrador suceder num mesmo terreno várias culturas por um determinado número de anos, de diferentes exigências com relação aos elementos químicos do solo, de modo que o rendimento por área seja aumentado, conservando a fertilidade do solo.

Nome plano de rotação de culturas, várias são as faixas que devem ser observadas:

1.º) as plantas a serem cultiva-

das devem se adaptar ao clima e solo.

2.º) deve ser escolhida a cultura, cuja exigência em termos de fertilizante seja diferente da anterior, de maneira que se possa aproveitar a adubação feita anteriormente.

3.º) outra condição também importante é a de que a cultura escolhida recaia em um produto de fácil colocação no mercado consumidor;

4.º) num programa de rotação deve-se evitar que uma determinada cultura venha a se repetir antes de decorridos 3 a 4 anos.

Há plantas que melhoram as condições físicas ou químicas do solo. As leguminosas em geral estão neste caso. A mandioca e tida como planta que acarreta diminuição de acidez do solo. Por outro lado, há culturas que exigem o máximo de elementos fertilizantes, empobrecendo e esgotando o solo, consumindo toda a sua reserva química e orgânica. Entre estas se inclui o algodão.

Chega-se à conclusão que o lavrador experiente deve proceder à rotação de culturas, a fim de alcançar maior produtividade em suas atividades agrícolas.

Em Goiás, são otimistas, também, as perspectivas de produção de milho. A sua colheita será iniciada logo após a de feição da seca, vez que o seu plantio é coincidente com o de feição.

**SOJA:** Em São Paulo, a soja está na fase de maturação. Espera-se para dentro de 40 a 60 dias a sua colheita total. Perdiu ainda, aquela perspectiva otimista de bons preços entre os produtores para o produto em questão.

No Paraná, principalmente, na

Norte-Novíssimo esta cultura amplia a sua área, esperando-se uma apectável produção.

No Centro e Sudoeste, ainda não foi encerrado o ciclo vegetativo da soja. A cultura se apresenta normal, com perspectivas otimistas de produção.

No Rio Grande do Sul, iniciou-se a colheita, continuando-se as previsões elaboradas de um aumento de cerca de 20% na produção, em comparação com a safra anterior.

(Do Serviço Econômico de Produção Agrícola, M.A.).



Quanto mais leiteira, tanto mais suplemento mineral de consumo.

# Programa Nacional de Mineração do Gado

Demonstração de Resultado  
Orientação da ACARMAT

EDESIO CARDOSO CARVALHO e ODIL  
FERREIRA — Técnicos Responsáveis

A competição que se segue teve lugar na Fazenda "Bom Jesus", município de Rondonópolis, em Mato Grosso. Os lotes competidores, compostos de 10 fêmeas cada um, apresentaram, ao final da competição, o seguinte resultado:

Lote Mineralizado — 3.142,8 kg de leite  
Lote Testemunha — 2.708,6 kg de leite

Diferença — 434,2 kg de leite

Deduzidas as despesas, o lucro final foi de NCr\$ 60,84 (sessenta cruzeiros novos e oitenta e quatro centavos), importância muito modesta, mas muito vantajosa, tendo em vista as ruins condições dos animais escolhidos para comporem o lote mineralizado. Observe-se que o Lote Testemunha com uma vantagem de 152 quilos de leite em relação ao Lote Mineralizado, sendo que este, ao final da competição, além de eliminar aquela diferença, ultrapassou seu competidor em 134,2 kg de leite.

## DEMONSTRAÇÃO DAS DESPESAS

Despesas com:	Test Lote L	Mine- ralizado	Diferença de Custos nos lotes (NCr\$)
Sais mine- rais		NCr\$ Lo- te 11	
Saí co- mum	24 00	59 00	
Total	24 00	50 00	26,00 (II)

## DEMONSTRAÇÃO DO LUCRO

	NCr\$
a) Aumento da prod. de leite (1) x preço p/litro (E34,2 x 200)	86,84
b) diferença de custo nos lotes (2)	26,00
c) Lucro líquido (a — b)	60,84

## OBSERVAÇÕES

1 — Os lotes foram mantidos em pastos de "laraguá" e "Colônia", sem ração suplementar, ficando soltos com os bezerros até às 15.00 hora, quando eram apartados.

2 — As ordenhas foram feitas apenas na parte da manhã.

3 — As vacas escolhidas para comporem o Lote Mineralizado apresentavam piores condições sob todos os aspectos. Notamos que, a partir do segundo mês de alimentação suplementada com sais minerais, elas já apresentavam superioridade sobre o outro lote, principalmente na produção de leite.



# Notícias e Informações

## COOPERATIVISMO

Na Reunião de Secretários da Agricultura da Região Sul, realizada ultimamente em Florianópolis, na Comissão de Produção da dita Reunião foi aprovada uma sugestão do Paraná no sentido de ser estimulada a organização dos produtores em cooperativas, a estas se assegurando financiamentos oportunos e a longo prazo para a construção de armazéns e silos.

## ENSINO AGRÍCOLA

No mesmo conclave foi reconhecida como fundamental para o desenvolvimento agrícola a formação e aperfeiçoamento técnico profissional, melhor quantificação e qualificação do ensino médio e superior, bem assim o treinamento periódico desses técnicos, para que os seus conhecimentos acompanhem a evolução técnico-científica.

## AGRICULTURA — BANCO DO BRASIL

Prestigiando o "Encontro" de Lavradores realizado em fins de junho em Campinas, o Sr. Nestor Jost, Presidente do Banco do Brasil, compareceu à reunião, a que também esteve presente o Secretário da Agricultura do Estado de São Paulo, Senhor Herbert Levy. Pelo Presidente do dito estabelecimento de crédito, foi nomeada uma Comissão para tratar da simplificação do crédito ao homem do campo.

## R. S. CONTRA AUMENTO DA TARIFA DO ARAME

A Associação Comercial de Porto Alegre e a Federação do Comércio do Rio Grande do Sul manifestaram ao Presidente da República e ao Ministro da Fazenda a sua posição contrária à elevação das tarifas aduaneiras do arame farpado e de outros implementos agrícolas, tendo as duas entidades de classe telegrafado, também, ao Conselho de Política Aduaneira, reafirmando a sua repulsa à pretensão dos industriais paulistas, já que a produção nacional desses materiais é insuficiente para atender à demanda do consumidor nacional.

## GEADAS — QUEDA DA PRODUÇÃO DO CAFÉ

Anuncia-se que em virtude das geadas no sul, a queda da produção do "ouro verde" alcançará a taxa de 10-20% segundo informações levadas ao Presidente do IIC pelos representantes dos plantadores.

## IMPRATICÁVEL NA AGRICULTURA O ICM

O Presidente da Confederação Nacional da Agricultura, perante a CPI que investiga as consequências da aplicação daquele tributo na agricultura, declarou que o produtor foi pesadamente onerado com o ICM, talvez em mais de 100%. Por outro la-

do, flet o homem do campo obrigado a manter complexa escrita fiscal — nem sempre possível em nossas propriedades rurais e, finalmente, o fato de os municípios terem uma participação na arrecadação, criaram estes grandes dificuldades na fiscalização, embarçando ainda mais a circulação da produção.

## CINTURÃO VERDE DE CURITIBA

Os cinco graus negativos que ocorreram em começo de junho no Sul e, em especial nos arredores da Capital paranaense, acarretaram, entre outros prejuízos, a "queima" das culturas hortícolas, sendo também afetada a produção de leite, pela destruição das pastagens.

## IMPORTAÇÃO DE TRIGO

O Brasil vai comprar 100 mil toneladas de trigo argentino. Também a Romênia e o México deverão contribuir para o nosso consumo, com 35.000 e 80.000 toneladas respectivamente — dizem os jornais. Pena é que estas sejam consumindo divisas com um produto que, já no período colonial, cultivávamos e colhíamos em grande escala!

## ERRADICAÇÃO DE CAFEEIROS — 2 MILHÕES

Segundo os técnicos do I.I.C., foram até agora erradicados pelo GERCA (Grupo Executivo de Racionalização

da Agricultura) 1 bilhão e 300 milhões de cafeeiros. Mais de 350 milhões foram derrubados por iniciativa dos próprios fazendeiros, constando dos planos a eliminação de mais 350 milhões, para ser atingida a meta de 2 bilhões.

Nessa campanha, afirma-se que, na ansia de obter recursos, os cafeicultores destruíram cafeeiros altamente produtivos, e inclusive a erradicação atingiu zonas em que as plantas deveriam ser preservadas, já que se situavam em regiões ecológicamente recomendáveis. O que é de estranhar é que tal fato a ser verdadeiro como noticiam, tenha acontecido, com tanta gente cuidando oficialmente ao assunto.

## INCÊNDIO NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Um grande incêndio destruiu vários quadras — e o seu conteúdo — do edifício onde, em Brasília, funcionavam várias repartições do Ministério da Agricultura.

O Ministro Ivo Arzua, que se encontrava na ocasião em Florianópolis, voou para a Capital, de onde lançou a seguinte mensagem:

"Fomos surpreendidos em meio aos trabalhos da I Reunião Regional Sul de Secretários de Agricultura, com a incrível e brutal notícia de que a sede do Ministério fora devorada pelas chamas. De numerosos setores recebemos as maiores manifestações de apôlo e solidariedade.

Já, no aeroporto, em Brasília, recebemos a solidariedade e a simpatia dos funcionários que, desde 14 de abril, vêm se mudando para Brasília, com o firme propósito de aqui permanecerem, trabalhando pelo desenvolvimento da agropecuária nacional e pelo progresso do Brasil. Assim, confortados, dirigimo-nos ao local do prédio do Ministério, onde durante noventa dias havíamos instalado a Secretaria Geral, o Departamento de Promoção Agropecuária, o Departamento Econômico, o Escritório de Estudos Econômicos, o Fundo Federal Agropecuário, a Comissão de Planejamento da Política Agrária, o Depar-

tamento de Administração (parte), a Coordenação da Assistência Técnica Internacional, o Departamento de Recursos Naturais Renováveis e o Serviço de Proteção aos Índios, totalizando vinte órgãos e cerca de 230 funcionários.

A cena desoladora dilacerou-nos alma e coração, pois os destroços carbonizados ali estavam, aquilo que representava o esforço, a dedicação e até a devoção de chefes e funcionários do Ministério, durante três meses, para que se cumprisse a determinação do marechal Costa e Silva, de consolidar Brasília como a capital, de fato, do Brasil.

Ficamos ali, de pé, sofrendo, imóveis e silenciosos, fustigados pelo vento frio da noite orando ao Senhor e pedindo-lhe forças para poderemos continuar a luta, luta que não é só nossa por ser de todo o Brasil: a redenção da Agricultura Nacional.

O Ministério da Agricultura renascerá das cinzas e dos escombros. Renascerá mais ágil, mais eficiente e sobretudo mais forte, por ter sido temperado no fogo!

Mas, profundamente emocionados, naquele instante, fizemos um juramento! Juramento de não decepcionar o presidente da República e os milhões de irmãos brasileiros que trabalham na lavoura; de não trair a confiança do povo brasileiro, e nem de arrefecermos a disposição de luta dos nossos valorosos companheiros que trabalham no Ministério da Agricultura. Fizemos um Juramento de Fidelidade à Terra, o qual se não tiver outro mérito, terá o de nos manter ainda, mais unidos, trabalhando pelo engrandecimento do Brasil e pela felicidade de seu povo".

Fizemos votos para que, no mais breve espaço possível, volte o Ministério a reinstalar-se, e à sua em plena atividade.

## CONVÊNIO DO CAFÉ

O Conselho Internacional do Café iniciou, a 15 de junho, consulta sobre o futuro Convênio Internacional do Café, já que o em vigor ex-

pirara a 30 de setembro do ano que vem.

38 nações exportadoras e 23 importadoras participaram da reunião, de que são esperados amplos debates sobre a reunião do atual convênio.

Ao regressar de Londres, nos comecios de junho, o Presidente do Instituto Brasileiro do Café, declarou que o Brasil deixou claro na reunião do Conselho da Organização Internacional do Café, que permaneceria como membro do Acórdio desde que os ônus sejam equitativamente distribuídos. Aflentou que a aplicação prática do Convênio não corresponden aos seus objetivos declarados, pela falta dessa divisão dos encargos, acrescentando que o Brasil não contribuirá de forma alguma para o término do Convênio, mas que, se isso vier a ocorrer, será o país menos atingido, e, mais, que o Brasil pode invocar, com justiça, os esforços e sacrifícios realizados no sentido de atingir os objetivos do Acórdio, isto é o disciplinamento do mercado internacional e a adequação da oferta à demanda. Lembrou que o nosso país foi o primeiro produtor a considerar seriamente o edifício é vital problema do controle da produção, através de amplo e dispendioso programa de erradicação de lavouras cafeeiras tendo lá investido cerca de 100 milhões de dólares nesse programa e está executando um outro de diversificação e industrialização rural, nas áreas em que se processou a erradicação do café, cujo custo estimado é de mais de 340 milhões de dólares.

## MALVA E JUTA

Foram fixados os seguintes preços mínimos para a juta e malva amazônica:

Ao produtor: NCr\$ 0,40 por quilo de fibra do tipo 5, posto na prensa. Ao beneficiador: NCr\$ 0,64 por quilo de fibra do tipo 5, prensada e enfardada em volumes de aproximadamente 200 quilos à densidade mínima de 400 quilos por metro cúbico, nos portos fluviais de embarque, FOB, livre e desembaraçado de qualquer ônus, inclusive remediação.

## DIA DA AVE

A Sociedade Ornitológica Brasileira e a União dos Criadores de Rollers do Brasil solicitaram gestões do Executivo de São Paulo junto ao Governo Federal a fim de que este institua o "Dia Nacional da Ave", comemorado em São Paulo a 5 de outubro.

Em nosso editorial de "A Lavoura", nº de janeiro fevereiro deste ano, sob o título "Caca — propriedade federal" preconizávamos: "A instituição nas Escolas do Dia da Ave ou dos Passaros, seria outra medida em que os prefeitos do Interior teriam oportunidade de demonstrar o seu apoio ao já tardio diploma legal". Referiamos-nos à lei do Presidente Castello Branco, considerando a propriedade do Estado os animais de qualquer espécies, vivendo fora de cativeiro.

Seria um meio de educar-se a nova geração no sentido respeito à nossa fauna alada. Que venha, pois, o "Dia da Ave".

## SOJA E MILHO

Iniciou-se a exportação, para o Japão e para a Itália, do embarque de 10.000 toneladas de milho e 1.000 de soja, conforme pedido de licença dos produtores ao Ministério da Agricultura.

Trata-se de excedentes do cereal e do grão leguminoso, e a exportação vem sendo feita pelos portos de Santos e Paranaguá.

## REBANHO EQUINO MINEIRO

Pelos dados do Serviço de Estatística da Produção Minas Gerais possui um rebanho equino que atinge a 1.554.000 cabeças, colocando-se mesmo acima do Rio Grande do Sul, que mantém em suas pradarias 1.321.000 animais da espécie. Vêm depois outros Estados com menos de um milhão, totalizando o rebanho nacional nada menos de 9.331.000 cabeças.

## NOVO ESQUEMA PARA O CAFÉ

Tiveram início a 12 de julho os embarques dos cafés

da safra de 1967-69, dentro dos planos aprovados pelo governo, os quais correspondem:

a) elevação da renda real da caticultura, ao término do ano cafeeiro, da ordem de 5%;

b) aumento imediato dos preços;

c) garantia de compra do produto a partir do primeiro dia de vigência do esquema;

d) antecipação do início do ano cafeeiro para aquele dia no envio de 1.º de julho como dantes.

## VOLTAM A FUNCIONAR AS USINAS DE CAMPOS

As usinas de Campos voltaram à atividade, em face do acordo assinado este mês, no Instituto do Açúcar e do Alcool, entre os usineiros e plantadores. Iniciando-se a safra de 1967-68, chegou assim ao término a crise da agro-indústria cafeeira, tendo sido a liberação do corte decidido em assembleia dos plantadores.

## REFORMA AGRÁRIA

O Sr. Hebert Levy, Secretário de Agricultura do Estado de São Paulo, na sessão de encerramento da Reunião dos Secretários da Agricultura, realizada em Florianópolis, preconizou a correção da legislação sobre a Reforma Agrária e Estatuto do Trabalhador Rural. Entende o titular da agricultura paulista que somente será possível assegurar-se terra ao pequeno agricultor, ao meeiro, ao arrendatário e ao parceiro e dar-lhes assistência financeira e técnica caso consigamos fugir à irrealidade da atual legislação, que precisa, o quanto antes, ser reformulada.

## CONSELHO NACIONAL DA BORRACHA

O monopólio da borracha, instituído em 1912, segundo declarações do Presidente do Conselho respectivo, Senhor Cassio Fonseca tornou-se oneroso tanto para os produtores quanto para os consumidores, bem como para as instituições financeiras oficiais.

Superadas as vantagens

iniciais, tornou-se agora o monopólio obsoleto e desvantajoso, face à exigência de crescentes recursos para o custeio da estocagem, desviando além disso para o Comércio da goma meios financeiros que deveriam ser empregados no desenvolvimento econômico regional.

Por isso, a Política Econômica da Borracha será reformulada pelo Conselho Nacional da Borracha presidido pelo Ministro da Indústria e Comércio e constituído por um colegiado de representantes dos organismos ligados ao produto.

## METAS DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Informa o "Diário de Notícias" que o Ministro Ivo Arzua, ao encerrar, no dia 28, a Reunião dos Secretários da Agricultura da Região Nordeste, afirmou que a produção agropecuária nacional deve obedecer, no atual governo, três metas: abastecimento, industrialização e exportação, como corolário aos propósitos do Presidente Costa e Silva, quais o da valorização do homem, através a alimentação, a saúde, a habitação, a educação e o trabalho.

## 1.º CONGRESSO NACIONAL AGROPECUÁRIO

Anuncia-se a realização em Brasília, de 25 a 28 de julho, para debate da "Redenção da Agricultura", do certame titulado acima.

O 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuária, realizado no Rio em 1922, sob os auspícios do Governo Federal, pertence a uma série iniciada em 1901, e cuja sessão inaugural teve a oficialização a presença do Presidente da República.

Foi aliás neste Congresso que surgiu a indicação do restabelecimento do Ministério da Agricultura, objeto do projeto do Deputado Cristiano Cruz, substituído pelo de Joaquim Inácio Tosta, que se transformou em Lei. O certame projetado para aquela



data, em Brasília poderia, pelo, ser o 1.º Congresso, até porque, no caso das Exposições Nacionais de Gado, a sede iniciada pela Sociedade Nacional de Agricultura, foi retomada pelo Ministério da Agricultura, com a realização da 1.ª Exposição, e tal até hoje.

## REUNIÃO DOS CERRADOS

Em Sete Lagoas realizou-se o II Reunião Brasília dos Cerrados, tendo o conclave funcionado de 1 a 2 de julho. Participaram da Reunião numerosos técnicos. O teorário foi o seguinte:

Estudos sócio-econômico: a integração das áreas de cerrado na economia agrícola nacional. Extensão e crédito rural em área de cerrados. Fomento animal e vegetal em áreas de cerrados. Principais aspectos econômicos. Aproveitamento das áreas para pastagens.

Introdução aos estudos sobre cerrados. Produtos e produção das áreas de cerrados. Águas cobertas pelos cerrados. — Recuperação dos solos de cerrados. Estudos relativos a fertilidade. Tipos de solos. — Agricultura em cerrados. Aspecto e resultados experimentais das diversas culturas exploradas na região: arroz, algodão, abacaxi, feijão, fruticultura, mandioca, milho, oleaginosas e hortaliças. Outros assuntos de interesse para o aproveitamento dos cerrados.

## MELHORES SALÁRIOS PARA OS AGRÔNOMOS

O Conselho Diretor do Clube de Engenharia por proposta do Eng. Hélio de Almeida, aprovou a pretensão dos engenheiros, arquitetos e agrônomos do Estado, no sentido de lhes serem pagos os vencimentos correspondentes a seis salários mínimos (NCr\$ 630,00).

Essa reivindicação se baseia em lei federal, vetada pelo Executivo, tendo o Congresso derrubado o veto por 321 x 35 votos.

Convenhamos que os profissionais em causa pedem muito pouco, à vista dos serviços que deles exige a administração pública:

## SERVIÇO AGROPECUÁRIO DO SAPS

O Presidente da República assinou, a 7 de julho, decreto transferido para o IBRA o acervo do Serviço Agropecuário do SAPS, inclusive a sua granja, localizada no K. 17.

Professores e alunos da Universidade Rural, contudo, pleiteiam que essa Granja, situada em frente à Universidade Rural seja transferida a este estabelecimento, de ensino superior.

## FENOTIAZINA PURIFICADA

Trabalho realizado pelo Professor Pedro Cabral Gonçalves, da Faculdade de Agronomia e Veterinária de Porto Alegre mostrou a alta eficácia da fenotiazina superfina purificada no caso de cylinos infestados de nematódos.

Foi obtido um resultado de 100% no caso de H. contortus. O chemicnata é T. axel e de 96% nas formas imaturas do coagulador (trabalho publicado na Revista de Faculdade de Agronomia e Veterinária da universidade do Rio Grande do Sul, vol. 7, nº 2 junho de 1965).

## MAL DE SIGATOKA

O Mal de Sigatoka é uma doença que ataca os bananais situados na faixa que vai, pelo litoral do Estado do Rio de Janeiro até o de Santa Catarina.

Desde 1931 a doença, também chamada cercosporiose, encharca das folhas e mal do Panamá, foi identificado no país e vai causando, principalmente nos últimos anos, grandes prejuízos.

Entre os fungicidas recomendados para os tratamentos destinam-se o Spray-oil e o Dithane M 22, especialmente o último. Controle das Vachas anti-afetosa

## CONTROLE DE VACINAS ANTIAFTOSA

É oficializado na França, o controle das vacinas anti-afetosa

As vacinas submetidas ao controle são classificadas em três categorias:

a — aceitas, classe I, abrangendo as vacinas com taxa de proteção superior a 85%

b — aceitas, classe II, abrangendo as vacinas com taxa de proteção entre 70 e 85%

c — recusadas, quando a taxa de proteção é inferior a 70%.

Relativamente à importação de vacinas naquele país é autorizada quando a taxa de proteção é superior a 85 por cento.

## DIA INTERNACIONAL DO CACAÚ

O Dia Internacional do Cacaú foi instituído em 1958, por iniciativa do Comitê Interamericano do Cacaú, reunido em Palmira, na Colômbia.

## FITOTRÔNICA

A Fitotrônica é um novo método de investigação e pesquisa em laboratório sobre a biologia da planta, através de um equipamento chamado Fitotron

Entre os Laboratórios de Fitotrônica existentes no mundo podem ser citados os seguintes:

a — Pasadena, nos Estados Unidos

b — Gif-sur-Yvette, na França

c — Camberna, na Austrália

d — Ostankino, na Rússia

e — Wagenlagen, nos Países Baixos

f — Liège, na Bélgica

g — Upsala, na Suécia

h — Pretória, na África do Sul

## CISTICERCOSE SUÍNA

A incidência da cisticercose suína no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com as pesquisas realizadas é de 1,18%. A cisticercose é causada pela Taenia Solium, que é parasita do homem e do suíno.

## FORMIGA QUEM — QUEM

As formigas "Quem-Quem", também conhecidas como formigas "mineiras" pertencem ao gênero acromyrmex e são combatidas com maior eficiência por intermédio de iscas granuladas

## RAÇAS DE COELHOS

De acordo com a finalidade

de de criação, as raças de coelhos são reunidas em três grupos:

a — raças para a produção de carne, como a Gigante de Flandres Pardo, Gigante de Flandres Branco, Chifuchila Grande Nova Zelândia Branco, Nova Zelândia Vermelho e Horboleta;

b — raças para produção de pele, como Azul de Viena, Castor Rex, Negro e Fogo;

c — raças para produção de lã, representadas pelo Angorá.

#### **XVI EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE BARRETOS**

Sob a presidência do Mi-

nistro de Agricultura, Senhor Ivo Arzua, foi inaugurada em Barretos, Estado de São Paulo, a XVI Exposição Agropecuária que congregou expositores de Minas Gerais, São Paulo e Goiás. O número de animais expostos atingiu a 1.237, o que demonstrou o grande interesse que a Exposição despertou entre os criadores.

#### **IX FESTA NACIONAL DO MILHO**

Durante a Semana Ruralista de Patos de Minas (16-21

de maio) realizou-se a IX Festa Nacional do Milho.

#### **MAIORES PRODUTORES DE FEIJÃO**

Os maiores produtores de feijão do mundo são o Brasil, o México e os Estados Unidos, que em 1966 produziram, respectivamente 25,6 milhões de sacas 15,6 milhões de sacas e 15,3 milhões de sacas. Houve, no mundo, de 1965 para 1966, uma redução da ordem de 7% na produção de feijão.

## **SEJA SÓCIO**

### **da Sociedade Nacional de Agricultura**

E a mais alto, livre e tradicional tribuna dos anseios da classe agrícola do país.

Durante setenta anos a sua atuação e projeção na cenária brasileiro não cessaram, sob quaisquer contingências.

Farmar nas fileiras da pioneira da união da agricultura brasileira, através a associação dos homens que a praticam é fortalecer um posto de vanguarda na defesa dos elevados interesses não só da agricultura, como também da Brasil.

Praponha um amigo, ou inscreva-se na quadra de sócias efetivas.

Escreva-nos uma carta-praposta, com a qualificação da candidato, mencionanda nome, nacionalidade, propriedade agrícola e enderêça, envianda-a em seguida à Diretoria.

Participe de uma das mais antigas e legítimas associações de classe do Brasil!

# RECEBEMOS E AGRADECEMOS

- ARCO IRIS: 1967, abril (n.º 110), maio (n.º 111) — Guahabara, Ilho de Janeiro.
- AGRICULTURA BRASILEIRA: 1967, abril (n.º 4) — Rio de Janeiro.
- ANUALE DELLA FACOLTA DI SCIENZE AGRARIE DELLA UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TORINO: 1961-1962, v. I, Torino.
- AGRES: 1966, janeiro-abril (n.º 1-2) — Portugal.
- ACTIVITES: 1967, março (n.º 51) — França.
- ACARES: 1967, março (n.º 244-245), abril (n.º 248-246) — Espírito Santo.
- INFORMATIVO ACARES: 1967, maio (n.º 249-251) — Espírito Santo.
- AGRIRURAL: 1967, março (n.º 107), abril (n.º 108), abril (n.º 109) — Rio de Janeiro.
- ATUALIDADES PERNAMBUCANAS: 1967, abril (n.º 82-83-84), maio (n.º 86-87-88-89-90) — Pernambuco.
- AVICULTURA BRASILEIRA: 1967, março (n.º 30) — São Paulo.
- ANUARIO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL: 1964 para 1965 e 1967 para 1967 — Rio de Janeiro.
- AMERICA COOPERATIVA: 1967, janeiro (v. 3 n.º 6), fevereiro (n.º 7) — Porto Rico.
- ACADEMIC PRES: New York — E. U. A.
- ARQUIVOS DO INSTITUTO BIOLÓGICO: 1967, janeiro-março (v. 34, fasc. 1) — São Paulo.
- AGRISUL: 1967, janeiro-fevereiro: boletim informativo — Pelotas.
- AMERICA LATINA: 1966, dezembro (n.º 52) — Santiago do Chile.
- ANAIIS DO V SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS: 1964.
- ANAIIS DO NOVO CONGRESSO INTERNACIONAL DE POSTAGLUS: v. I e 2.
- A SAÚDE DO MUNDO: 1966, novembro-dezembro — Suíça.
- AGRICULTURA IN NORTHERN IRELAND: 1967, abril (v. 41, n.º 12) — Belfast Ireland e 1967, março (v. 41, n.º 11) — Northern Ireland.
- ANALES DE LA SOCIEDAD CIENTIFICA ARGENTINA: 1966, novembro-dezembro (V e VI); julho-agosto (n.º 6); setembro-outubro (n.º 7) — Buenos Aires.
- BOLETIM DO CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA: 1966, julho-setembro (n.º 30) — Lourenço Marques — Moçambique.
- BOLETIM DO DEPARTAMENTO ECONÔMICO: 1966, novembro.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ: 1967, janeiro — Rio de Janeiro.
- BOLETIN FORESTAL Y DE INDUSTRIAS FORESTALES PARA AMERICA LATINA: 1966, dezembro (n.º 52) — Santiago do Chile.
- BANAS INFORMA: 1967, abril — São Paulo.
- BOLETIM DO LEITE: 1967, março (n.º 416) — Rio de Janeiro.
- BOLETIM DA CAMARA DE COMERCIO DE CARACAS: 1967, maio — Colômbia.
- BOLETIM DO INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUARIAS DO LESTE: Cruz das Albas — Bahia.
- BOLETIM INFORMATIVO CNA: 1967, março (n.º 24) — Rio de Janeiro.
- BOLETIM DO MUSEU NACIONAL: 1967, março (n.º 32) — Rio de Janeiro.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO: 1967, maio (n.º 22-23-24) — Washington.
- COHREIO AGROPECUARIO: 1967, abril (n.º 127) e 1967, maio (n.º 126) — São Paulo.
- CORREIO AGROPECUARIO: 1967 (n.º 1) — Bayer — Alemanha Ocidental.
- CIA — CORRESPONSAL INTERNACIONAL AGRICOLA: 1967, abril (n.º 4) e 1967, maio (v. VIII, n.º 5) — Hanover — Alemanha.
- CNC — CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO: 1966, nov./dez. (n.º 66/67) — Ilho de Janeiro.
- CARTA AGRARIA: 1966, novembro (n.º 195) 1967, janeiro (n.º 198); 1967, fevereiro (n.º 199) — Bogotá — Colômbia.
- COLLECTION HISTORY OF SCIENCE: n.º 12 — Bélgica.
- O COMÉRCIO EXTENSÃO DO BRASIL: 1954/1963 — Banco do Brasil.
- COHREIO DEL BID: 1967, janeiro (v. V, n.º 1) — Washington.
- CORREIO DO SENAC: 1966, dezembro (n.º 287) — Rio de Janeiro.
- CULTURA E ADUBAÇÃO DO MILHIO: doação do Instituto Brasileiro de Potassa — 1966 — São Paulo.
- CANADA COURIER: 1967 (v. V, n.º 1) — Ottawa.
- CAMERA DI COMERCIO ITALIANA DI RIO DE JANEIRO: 1967, fev./março (boletim n.º 136).
- CARTA MENSAL: 1966, novembro-dezembro (n.º 140-141) — Rio de Janeiro.
- DENAMARK REVIEW: 1967 — Copenhagen — Dinamarca.
- DE VINEA ET VINO: Portugal: documental — 1966, jan./nov./dez. (v. III) — Lisboa — Portugal.
- DESENVOLVIMENTO E CONJUNTURA: 1967, março (n.º 3) — Rio de Janeiro.



- EXTENSION EN LAS AMÉRICAS: 1966 (v. XI, n.º 3) — Costa Rica.
- EXPERIENTIAE: 1967, janeiro (v. VII, n.º 12) — Minas Gerais.
- EXTENSÃO RURAL: 1967, janeiro (n.º 13) — Rio de Janeiro.
- ESTUDOS AGRONOMICOS: 1965, out. dez. (v. VI, n.º 4) — Lisboa — Portugal.
- FARM AND RANCH MANAGEMENT — (publication 12) — University of Nebraska.
- FIR: 1967, fev/março (n.º 6/7) — São Paulo.
- GUANABARA: 1967 (n.º 5/6) — Museu da Imagem e do Som — Rio de Janeiro.
- GLEBA: 1966, nov. dez. (n.º 139/140) — Rio de Janeiro.
- HILGARDIA: 1966, agosto, nov. (n.º 14/15) 1967, janeiro (n.º 16/17) — Califórnia.
- INFORMATIVO ESTATÍSTICO DE MINAS GERAIS: 1967, março (n.º 25).
- INTERNATIONAL CONGRESS OF FARM WRITERS: 1967, jan. mar./junho — Quebec — Canadá.
- IOWA FARM SCIENCE: 1967, mar. abr. (v. XXI, n.º 9/10) — Ames — Iowa.
- HICA — CIRA: 1966 — Bogotá — Colômbia.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO DO CAFÉ: Divisão de Relações Públicas — seção de publicação — notícias e documentação.
- INFORMAÇÕES DA ARCIEN TINA: 1967 (n.º 1) — Embaixada do Brasil em Buenos Aires — Departamento comercial — Corrientes.
- JORNAL DE CAMPO GRANDE: 1967, abril (n.º 218/220-221/222) e maio (n.º 223).
- JORNAL MARÍTIMO: 1967, (n.º 430) — Rio de Janeiro.
- LA HACIENDA: 1967, mar/abr. (n.º 3/4) — E.U.A.
- LIBROS NUEVOS: 1967 jan./fev. mar/abr. — Madrid.
- LAVOURA E CRIAÇÃO: 1967, janeiro (n.º 199) — São Paulo.
- LAVOURA ARROZEIRA: 1967, jan. fev. mar. abril (n.º 235/236) — Porto Alegre.
- L'OBSERVATEUR DE L'OCDE 1967, (n.º 27) — Paris.
- NOTICIÁRIO ACAR: (n.º 26) — Belo Horizonte.
- NOTÍCIAS SOBRE REFORMA AGRÁRIA CIRA: 1967, jan./fev. (n.º 1) — Bogotá — Colômbia.
- NOTICIÁRIO JORNAL RÁDIO TV — 46/67 — Minas Gerais.
- O BIOLÓGICO: 1967, mar. abril (n.º 3/4) — São Paulo.
- O DIRIGENTE RURAL: 1964, setembro (v. III, n.º 12) e 1967, abril/março (v. VI, n.º 6/7) — São Paulo.
- LIBRE EMPRESA: 1965, dez. (ano 1, n.º 6) — Caracas.
- O TREVO: 1966, set./dez. (n.º 87/90) — Belo Horizonte.
- O AGRICULTOR: 1967, janeiro/fevereiro (n.º 21) — Vitória — Espírito Santo.
- ORGANIZATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE — 1967 — Paris — França — O.C.D.E.
- PARANA ECONOMIC: 1967, fev. mar. abril (n.º 167/168/169) — Paraná.
- PAN AMERICAN UNION: Columbus Memorial Library — Washington — U.S.A.
- PASTAGENS: 1967 (fevereiro) (circular n.º 32) — São Paulo.
- POLISH CO OPERATIVE REVIEW: 1966, december (n.º 6) — Warsaw Poland.
- PUDOC BULLETIN: 1967, março (v. VIII, n.º 1) — Netherlands.
- POLIS EXPORTER: 1967 (n.º 1) — Warszawa — Poland.
- QUARTELY: 1963 v. VIII, n.º 3) — University of Nebraska.
- QUARTELY BULLETIN: 1967, fev. (v. 49, n.º 3) — Michigan state University.
- REVISTA DOS CRIADORES: 1967, fev. (n.º 446) — Rio Grande do Sul e abril (n.º 448) — São Paulo.
- REVISTA DOS MERCADOS: 1967, jan. fev. (n.º 197/198) — São Paulo.
- REVISTA INDUSTRIAL Y AGRICOLA DE TUCUMAN: 1966 jan. fev. abril (n.º 1, tomo XLIV).
- REDAÇÃO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: normas de títulos oficiais do HICA — Rio de Janeiro.
- REVISTA DAS CLASSES PRODUTORAS: 1967, março/abril (n.º 993/994) — Rio de Janeiro.
- REVISTA DE MEDICINA VETERINÁRIA: 1967, jan./fev. (n.º I, v. 48) — Buenos Aires.
- REVISTA BRASILEIRA DE PANIFICAÇÃO: 1967, abril/maio (n.º 380/381) — Rio de Janeiro.
- REALIDADE RURAL: 1966, nov. dez. — Minas Gerais.
- REVISTA ESSO: 1963 (ano 30, n.º 1) — Rio de Janeiro.
- REVISTA COMEMORATIVA DO 10.º ANIVERSÁRIO: Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômica Rural da Lavoura Caneleira — 1967 — São Paulo.
- REVISTA DA FACULDADE DE AGRONOMIA E VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL: 1965, setembro (v. VII, n.º 3/4); junho (v. VII, n.º 2); março (v. VII, n.º 1) — Porto Alegre.
- SELEÇÕES ZOOTÉCNICAS: 1957, fev. março (n.º 64/65) — São Paulo; janeiro (n.º 63) — São Paulo.
- SCIENCE: 1967 (n.º 541) — West Virginia.
- SCALE: 1967, abril/maio (n.º 4/5); março (n.º 3) — Frankfurt — Alemanha.
- SELEÇÕES AGRÍCOLAS: 1967, janeiro (n.º 244) — Rio de Janeiro.
- TRIBUNA ALEMÃ: 1967, janeiro/abril (n.º 16/19) — Hamburgo — Alemanha.
- THE FINANCIAL POST: 1967, Canadá.
- THE GERMAN ECONOMIC REVIEW: 1967 (v. V, n.º 1) — Stuttgart — Germany.
- WORLD AGRICULTURE: 1967 (v. XVI, n.º 2) — Washington.
- URSS: 1967 (n.º 3/4, janeiro e fevereiro n.º 1/2).
- VAN NOSTRAND BOOKS: 1967 — Princeton — New Jersey.

# CLIMAS DA AMAZONIA

(Estudo realizado no Conselho Nacional de Pesquisas) De uma longa memória sobre o "Clima do Brasil", ainda inédita, resolvemos destacar algumas descrições dos climas locais, de maior interesse para os agricultores. Começaremos neste número pelos do tipo Af de Köppen, observados no oeste do Amazonas.

**Jauareté** — 0°18'N — 68°54' W, altitude 122m

**Temperatura** — a média anual atinge 24,8, notando-se onda dupla de máximo principal em novembro (35,4) e mínimo julho (23,9). Máximo secundário em fevereiro (25,2), com mínimo em janeiro (24,8). A amplitude anual permanece reduzida, apenas 1°5.

As máximas se apresentam cerca de 5° acima da média, com valor anual de 30°8, maior índice em novembro (31,7), e menor em julho (29,2). Já as mínimas, igualmente 5° abaixo da média, e com valor anual 20°8, têm fraca oscilação, de 20°4 em julho a 21°2, em maio. A amplitude média diária é assim de 10°0, maior em setembro (11°0), e menor em julho (8°8).

A maior máxima registrada foi 37°0 (outubro) e a menor mínima 14°6 (julho), daí resultando uma amplitude absoluta de 22°4.

Temos desse modo 322 dias quentes e 302 noites quentes no local, havendo ligeira redução das frequências no inverno. Agosto, por exemplo, apresenta 24 dias quentes e 19 noites; março e outubro têm 31 dias, e maio 29 noites quentes.

A umidade é muito elevada, com 87,7% de média anual, oscilando de 89,5% em junho a 85,9% em novembro. Isto explica a forte nebulosidade, sob média glo-

bal 8,1, com mínimo de 7,6 em setembro e máximo de 8,6 em maio. Temos assim 227 dias encobertos, desde 15 de setembro a um máximo de 23 em maio. A velocidade dos ventos é sempre fraca, média anual de 0,6m, p. s., mas ocorrem por ano 7 ventanias, distribuídas de julho a novembro.

As precipitações, cujo total alcança 3275mm, se distribuem do mínimo de 204mm em dezembro, ao máximo de 362 em abril, sendo portanto bastante elevadas. Contudo, a maior altura em 24 horas não ultrapassou 95,4mm. Na média, novembro tem 17 dias de chuva e maio 25, o conjunto alcançando 254 dias, dos quais 110 com mais de 10mm. As trovoadas não são frequentes, só 57 por ano, e ocorrem todos os meses, desde 2 dias em julho até 7 em janeiro ou setembro.

Notam-se por fim 136 dias de nevoeiro (9 em abril, 14 em janeiro, ocorrendo em geral 10 a 12 cada mês) e 151 de orvalho, desde 9 em junho até 15 em outubro. Mas a nevoa seca é muito rara, 15 dias por ano, nunca ocorrendo de abril a agosto.

Com base nos dados climáticos constantes dos quadros gerais, concluímos por um clima muito úmido e quente, céu geralmente encoberto (dois dias em cada três), chuvas quase diárias (254 por

ano). Noites e dias sempre quentes, com breve desfogo no inverno, e relativamente às chuvas, na primavera, estação mais quente e menos úmida. Ocorre na região maior número de nevoeiros (um cada três dias), que de trovoadas (uma cada sete dias).

**Uaupé** — 0°08'S — 67°05' W, 85m

A temperatura, sob média anual 25°4, oscila de 26°1 em novembro a 24°3 em julho, notando-se a pequena ondulação secundária (25°5 em janeiro, 25°8 em fevereiro) típica do clima Af. A amplitude anual alcança assim 1°8. Quanto às máximas médias variam de 32°0 em novembro a 29°6 em julho, com valor do Ano 31°0. As mínimas são mais estáveis, de 22°4 (novembro a abril) a 21°1 (julho), sob média anual 22°1. De tudo resulta uma amplitude diária 8°8, maior em setembro (9,7), e menor em maio (7,9).

Há poucos dias quentes (321) que noites quentes (345), estas praticamente todo o ano.

Como a máxima absoluta de 39°0 ocorreu em outubro, e a mínima 16°0 em julho, resulta uma amplitude absoluta 23°0.

Ocorrem no transcurso do ano 15 ventanias, mas as correntes são fracas, 1,0m p. s., só 40% de raiadas. A região é muito úmida, média anual 87,5%, variando de 89,7 em maio a 85,7 em outubro.

Quanto a nebulosidade, mesmo que a montante, em Jauatê, conserva-se na média 7,4, oscilando de 6,8 (setembro) a 7,9 (maio). Isto significa menor número de dias encobertos (171), e 1995 horas de insolação por ano, sendo agosto mais iluminado (196 horas), e abril menos (113 horas).

Quanto às precipitações, totalizando 2821mm, apresentam menos de 200mm de agosto a novembro, com mínimo de 160 em setembro. Mas superam aquele valor nos demais meses, maio registrando 329mm. Já a maior altura em 21 horas alcançou 157mm. Ocorrem desse modo 223 dias de chuva, dos quais 89 acima de 10mm. São eles menos frequentes (15) em outubro e mais (21) em maio. Verifica-se porém a dupla ondulação com novo máximo (21) em janeiro, e apenas 17 em fevereiro.

As trovoadas (128) são menos comuns no outono (7 em maio) e mais no inverno (15 em agosto). Os dias de nevoeiro chegam a 89, e 98 os de orvalho, mas só 12 com névoa seca costumam ocorrer. Dos quadros de valores normais concluiremos por um clima ainda quente e úmido, de máxima e mínimas acentuadas, bastante chuvoso (221 dias) e encoberto (um em cada dois dias), sob frequentes trovoadas (uma em cada três dias). As condições se apresentam piores que em Jauatê, pouco mais fresco. A primavera é a estação mais quente e insolada, um menos chuvosa, como já sabemos.

**Barcelos** — 9°59 S, 62°55 W, altitude 41m.

Situada 100km a montante da foz do Rio Branco, encontra-se a cidade em área mais seca que as anteriores, como transição aos climas AW do vizinho território. Sua temperatura média, de 26°,0, confirma a antiga série (1754-56) de Serinatoni, por nós citada no Histórico, e que fornece 26°,1. Há porém uma onda única, de maior valor em novembro (26,8) e menor em junho (25,4). A amplitude é portanto fraca, 1°,4. As máximas oscilam de 32°,6 em novembro a 30°,5 em maio, com valor anual 31,7.

Quanto às mínimas são estáveis, em torno à média anual 22°,3, oscilando de 22,6 (março) a 21,8 (agosto). Dal resultam amplitudes diárias médias de 9°,2, desde 10°,1 (novembro) até 7°,9 (maio). Isto significa um total de 193 dias quentes (22 em julho, 27 em outubro), e 338 noites quentes (30 em outubro, 27 em abril, tais frequências ocorrendo ainda em outros meses). Quanto aos extremos, temos 39°,0

em novembro, descendo o termômetro ao mínimo de 16°,1 em janeiro; a região escapou assim à friagem, com uma amplitude absoluta de 22°,9.

Quanto à umidade já se torna pouco menor que a oeste, sob média anual de 85,1%, entre 88,9 (maio) e 83,1 (novembro). Mas é na nebulosidade que ocorre a maior queda, com média do ano 5,8, oscilando de 4,9 em agosto a 6,7 em maio. Tais valores resultam em 111 dias encobertos (5 em setembro, 13 de abril a junho) e 32 claros (1 em abril, 5 em agosto).

O vento se torna já mais intenso, com 1,1 m.p.s., o verão apresentando 1,7 e a primavera 1,1, num total de 16 ventanias, bem distribuídas no decorrer do ano.

Vejamus agora as precipitações: totalizando 2036mm, apenas quatro meses registam mais de 200mm (262 em maio), mas em todos ocorrem acima de 100mm (este o próprio valor mínimo, em novembro). Os dias de chuva somam 176, dos quais 71 acima de 10mm. Oscilam da frequência mínima 10 em novembro, a máxima de 21 em maio.

Notam-se por fim 76 trovoadas, (3 em janeiro, 11 em outubro), e apenas 15 nevoeiros, com 9 dias de névoa seca e 37 de orvalho, este sendo mais frequente de julho a novembro.

Os quadros gerais indicam clima quente e úmido, com mais noites que dias quentes, havendo apenas 60 de máxima abaixo de 25°. Precipitações intensas, acima de 100mm por mês, mas com nebulosidade apenas regular. Na prática chove um dia em cada dois, mas tropeja de cinco em cinco, com apenas um dia claro em cada dez, e um encoberto para cada três.

As condições se tornam opressivas na primavera e verão, melhorando um pouco no outono e inverno.

**Fonte Boa** — 2°32 S, 66°10' W, altitude 56m. Sua posição nas margens do Solimões força a inclusão na sub-divisão 3, pois em verdade se encontra no limite da faixa 4.

A medida anual da temperatura atinge 25°,1, sendo mais quente o mês de novembro (25,6), e mais frio o de julho (24,7). É infusa a ondulação secundária de fevereiro, e na verdade maio, junho e julho conservam a mesma temperatura. Segue-se uma amplitude anual reduzida, de apenas 0°,9. A média das máximas alcança 30°,0, com oscilação fraca, de 30,4 (outubro) a

29°,6 (julho), no caso deste elemento sendo bem nítida a onda secundária (29,7 em janeiro, 30,2 em março).

Já as mínimas atingem média de 20°,5, mais elevada em novembro (21,2) e mais baixas em maio (20,0), oscilando 1°,2 durante o ano, mais portanto que a média (0°,9) ou a máxima (0°,8). A amplitude diária é assim normalmente de 9°,5, atingindo 9°,7 em setembro e 9,3 em junho.

Notam-se em consequência 365 dias quentes por ano, indicando que diariamente a máxima ultrapassa 25°. Mas as noites quentes são só 191, o que significa uma suportável em cada duas. Tal proporção se conserva nos vários meses, desde 19 em Agosto a apenas 11 em maio, mês que é o mais agradável na região.

Como valores extremos registaram-se 38°,3 em fevereiro e 15°,8 em agosto, daí resultando 22°,5 de amplitude total. A umidade relativa permanece elevada, 88,5%, oscilando aliás pouco, de 89,1 em Maio, a 88,0 em Agosto.

Enquanto isso, a nebulosidade não se apresenta muito acentuada, média 6,0, com maior cobertura em março (6,7) e menor em agosto (5,3). Isto resulta em poucos dias encobertos (105), ou seja um em cada três, menos frequentes de agosto a Novembro (5 dias no primeiro), e mais de janeiro a maio (12 em março).

São raros porém os dias claros (19), em média 1 a 3 mensalmente, ou seja apenas 1 dia em cada 20.

Os ventos se tornam mais acentuados que no rio Negro, com velocidade média de 1,5m.p.s., estável todo o ano. Ocorrem aliás cerca de 18 ventanias, distribuídas igualmente pelos vários meses.

As precipitações são ainda elevadas, 2491mm por ano, permanecendo de dezembro a junho acima de 200mm. O mês mais chuvoso registra 292mm (maio), o mais seco 138 em (agosto). Há uma segunda ondulação que acarreta menores chuvas em Fevereiro e Março. Foi de 72,3 a maior precipitação recolhida em 24 horas.

Isto significa um dia chuvoso em cada dois, totalizando 183 por ano, dos quais 81 acima de 10mm. Nota-se a menor conta-



gem de 12 em setembro, e a maior, de 19, em maio. Chove menos de agosto a dezembro (12-13), e mais de janeiro a maio (16 a 19).

As trovoadas são frequentes porém (106-ano), em média 8 a 10 por mês, declinando em Janeiro. Os nevoeiros permanecem muito raros (13/ano), e ainda mais o orvalho (só 4 dias).

Os quadros climáticos revelam clima úmido e quente, mas de céu apenas nublado, o que indica maiores máximas, com dias sempre quentes. Noites contudo frequentemente suportáveis. Chove bastante, um dia em cada dois, trovejando um em cada três, sendo esta igualmente a taxa dos dias encobertos. Os claros continuam raros, um em vinte. O inverno é ainda a melhor fase, sendo a primavera a pior.

Esperança — 4°25 S, 70°02 W  
altitude 81m.

Das três estações próximas nesta área, e que distam entre si menos de 40Km, escolhemos Esperança, de dados mais completos. As máximas aí permanecem superiores a 30°, com valor anual 30°,6, atingindo 31,0 em setembro, e declinando para 30°,0 em junho. Quanto às mínimas, de média anual 21°,0, oscilam desde 21°,5 (março) a 20,2 (julho); isto significa 9°,5 de amplitude média (10°,3 em setembro, 8°,9 em março).

Quanto aos valores absolutos, a máxima de 36°,6 foi alcançada em fevereiro, e a mínima de 12°,1 em julho, com influência portanto bem nítida da friagem, e amplitude absoluta 24°,5.

Os dias são assim sempre quentes (362/ano), e as noites igualmente (335/ano, julho com 22, e os demais meses 26 a 10).

Nota-se pois uma agravação à noite em relação a Ponte Nova. Os ventos permanecem fracos, em média 1,0m.p.s., apenas 8 ventanias ocorrendo normalmente. Quanto à nebulosidade, um tanto mais acentuada (7,2), torna-se mínima em julho (6,2), e máxima em fevereiro (7,9). Corresponde a raros dias claros (8/ano), e acentuada frequência de encobertos (144), desde 8 em julho a 15 em dezembro ou janeiro. O período julho-novembro tem menor entagem (8 a 11) e dezembro-março maio (14-15).

Salvo de junho a setembro, nos demais meses ocorrem mais que 200mm de precipitação, com máximo em março (353) e mínimo em julho (102), janeiro e fevereiro formando uma ondulação menor. No total do ano registram-se 2742mm, enquanto a maior altura recolhida atingiu 107mm/24 horas.

Chove em média dia sim dia não, e no inverno de três em três dias. (10 em julho, 20 em janeiro), totalizando 166/ano, dos quais 88 acima de 10mm.

Trovoadas se formam cada cinco dias, com 75/anos, notando-se 4 em julho e 8 cada mês de outubro a janeiro.

São pouco frequentes o orvalho (62 dias), e sobretudo o nevoeiro (10).

Segundo os elementos normais coligidos, temos um clima muito quente dia e noite, com chuvas frequentes mas poucas trovoadas, e céu constantemente encoberto. A quadra mais suportável é o inverno.

São Paulo de Olivença — 3°28 S, 68°57 W, altitude 92m

Distando apenas 130Km da estação anterior, são insignificantes as diferenças registradas.

Assim temos média das máximas 30°,3, maior em setembro (30,8), e menor em julho (29,7).

As mínimas, como de costume, oscilam menos; 21,1 em julho a 21,9 em fevereiro, com média anual 21,6. Daí resulta fraca amplitude diária, 8°,7, oscilando de 9°,4 em setembro a 8,2 em maio. Os extremos registados atingiram 38°,8 em setembro, e 12°,2 em janeiro, o que não deixa de ser estranho, pois junho indicou 14,7. Temos assim 26,6 de amplitude absoluta.

São portanto praticamente quentes todos os dias (261) e noites (251).

A nebulosidade permanece elevada, com 8,2 de média anual, oscilando de 7,5 em setembro a 8,8 em janeiro. Tudo confirma o acentuado total de dias encobertos (253), estes menos frequentes em setembro (17) e mais em janeiro (26). Há desse modo apenas 5 dias claros por ano.

Os ventos são fracos, da ordem de 0,9m.p.s., ocorrendo em média 17 ventanias. Chove fortemente na região, totalizando 2621mm, com máximo de 326mm em abril e mínimo de 154 em julho, mas notando-se a segunda ondulação de máximo em janeiro (106), e mínimo em fevereiro (199).

Praticamente de dezembro a maio cada mês recebe mais de 200mm. Quanto à maior precipitação em 24 horas, atingiu 130mm.

Há desse modo 192 dias de chuva, com mínimo de 12 em setembro, e máximo de 21 em janeiro. De agosto a dezembro chove dia sim, dia não, de janeiro a maio dois dias em cada três. No ano todo, 89 dias têm alturas acima de 10mm.

As trovoadas ocorrem de cinco em cinco dias, totalizando 66 por ano (frequências 6-7 de agosto a dezembro, 4-5 de janeiro a julho).

Os nevoeiros surgem à razão de 32/ano, 2 a 3/mês, e o orvalho totaliza apenas 18 dias.

Os quadros apontam um clima por isso mesmo quente, com dias e noites intoleráveis, e fúte cobertura, chovendo dia sim dia não. É insignificante a melhora no inverno.

Tefé — 3°22 S, 64° 41 W, altitude 53m.

Neste local as máximas se tornam mais elevadas que a montante, com média anual 31°,4, oscilando de 32°,1 (outubro) a 30°,8 (junho). As mínimas também acentuadas, 22,9, apresentam escassa variação, de 21°,1 (novembro e abril) a 22°,7 (julho), do que resulta uma geralmente reduzida amplitude diária (8°,4), maior em outubro com 9°,3, e menor em maio sob 7°,8.

Admitindo como válido o extremo de 44°,2, tal máxima terá ocorrido em janeiro, mas, 38°,1 em fevereiro. A mínima absoluta desce a 14°,2 em julho, do que se depreende uma amplitude absoluta de 30°,0.

Nessas condições ocorrem 346 dias quentes e 356 noites, sendo setembro o mês de menores índices (25 e 27 respectivamente). Quanto à nebulosidade, já mais reduzida, sob 5,8, oscila de 6,3 em abril a 5,0 em agosto, dando lugar assim a raros dias encobertos (36 por ano, 2 a 4 por mês), e contudo só 11 claros (11/mês).

A velocidade das correntes é fraca, cerca de 0,8m.p.s., apenas uma ventania por ano se verificando. As chuvas excedem 200mm de dezembro a maio, caindo abaixo de 100 em julho-agosto. Atingem um total de 2260mm, com máximo de 269 em abril, e mínimo de 90 em agosto. Não se registra altura superior a 112mm em 24 horas.

Chove desse modo de dois em dois dias em média: 10 em agosto, 19 em janeiro ou abril, os índices se mantendo entre 10 e 12 de julho a novembro, e 18-19 de janeiro a maio. No total, 179 dias de precipitação por ano, sendo 73 acima de 10mm. Mas já ocorrem frequentes trovoadas, 112/ano, desde 8 em julho até 11 em novembro. Há apenas 11 nevoadas e 92 dias de orvalho.

Depreende-se dos quadros finais, um clima portanto muito quente e desagradável, não em mais limpo que a montante do rio, raramente coberto (um dia em dez), e sob frequentes trovoadas (de três em três dias), com chuvas ainda pesadas.

Cariri — 4°07'S, 63°08'W, altitude 46m.

Clima praticamente igual ao de Tefé: Temos máximas de 32°,3 em setembro, declinando a 30°,3 em maio, com amplitude anual de 2°,0, e média do ano 31°,1. As mínimas, em média 22°,6, variam de 22,9 em novembro a 22,1 em julho, sendo assim de apenas 0°,8 a respectiva oscilação.

A localidade possui dados de temperatura média, cujo valor anual de 25°,6 deve ser confrontado aos de 26°,1 em novembro e de 25°,3 em julho. Este último se repete em janeiro, sob a dupla onda térmica, de máximo em fevereiro. A amplitude anual é assim de 0°,8, bastante reduzida como vemos.

Voltando às temperaturas extremas, definem as mesmas uma amplitude diária de 8°,4, maior em agosto (9,9) e menor em maio (7°,4). Mas a máxima absoluta se verificou em abril (39°,8) e a menor mínima em junho (15°,0), de tudo resultando 24°,8 para a amplitude. A região é bastante úmida, sob 88,1% com máximo de 90,9% em março, e mínimo 85,2% em agosto. Ventos muito fracos, em média 0,6 m.p.s., correspondendo a apenas 6 ventanias por ano.

A nebulosidade, sob a redução que caracteriza a faixa central da Amazônia, tem média anual de 6,3, variando a 4,9 em agosto e alcançando 7,3 em março; mantém-se mais elevada no verão, e fraca no inverno, o que já indica a proximidade das áreas W. O número dos dias encobertos é pois reduzido, cerca de um em cada quatro dias, com total de 84, e frequências 4 em julho, 13 em março. O dos dias claros é contudo ínfimo, apenas 9 por ano, ocorrendo unicamente de junho a outubro.

Vejamos a precipitação: ultrapassando 2257mm, ultrapassa os 200mm mensais de dezembro a maio, sendo março o mês mais chuvoso (ainda clima W), com 291mm. Os dois meses de julho e agosto apresentam menos de 100mm, no último se verificando um mínimo (61).

Já a maior precipitação em 24 horas alcançou 109mm. Os dias de chuva totalizam 199 por ano, com a menor contagem de 9 em julho, e a maior de 23 em janeiro. Deste mês até maio ocorrem mais de 20 dias, e de julho a setembro menos de 12. Mas 70 dias por ano ultrapassam 10mm de precipitação.

Quanto às trovoadas permanecem avassaladoras (75/ano), em geral 4 a 5 por mês, 11 sendo registradas em outubro.

Os nevoadas são raras (5/ano), o orvalho porém frequente (117 dias, em média 9 a 11 cada mês).

Clima portanto quente e úmido, mas apenas nublado, chovendo dia sim dia não, mas com 60 noites suportáveis por ano. O inverno traz um ligeiro alívio.

Caranari — 4°57'S, 66°54'W, altitude 81m.

Pela sua posição em maior latitude, Caranari, à margem do Juruá, já apresenta inverno mais seco, como transição ao clima Am. As temperaturas máximas são pouco inferiores às reinantes no Solimões. Temos média anual 30°,4, oscilando de 29°,5 em junho a 31,3 em setembro. As mínimas, 21°,7 no Ano, variam de 20°,1 em julho a 22°,3 em março. Mas de novembro a abril as médias das mínimas superam 22°. De tudo resulta amplitude diária de 8°,7, com maior valor em agosto (10°,2) e menor em maio (7°,7).

Como valores extremos registaram-se 36°,5 em dezembro e 12°,2 em maio, indicando que a

frigagem atinge ainda plenamente a região. A amplitude absoluta é assim de 24°,3. Não ocorre desse fogo térmico senão em julho, quando 10 noites são frescas, já em agosto apenas 4. Pois temos 362 dias quentes e 336 noites quentes (21 em julho, 29 a 30 nos demais meses).

A nebulosidade é bastante forte com média 7,6, variando de um mínimo de 6,3 em julho ao máximo de 8,4 em janeiro. Será o inverno, pela evolução ao característico Am tão próximo, a época mais limpa (nebulosidade 6,4 em média). Contudo, embora muito raramente exista um dia claro (2-ano e sempre no inverno), temos apenas 156 encobertos: 6 em junho, 17 em janeiro, fevereiro ou março. Eles se tornam menos frequentes no inverno, com 6-7-8 de junho a agosto; já de dezembro a abril há sempre mais de 15 encobertos.

A velocidade dos ventos, constantemente fraca, tem média 0,9 m.p.s., só 4 ventanias ocorrendo por ano, e na primavera.

Quanto às precipitações, de Novembro a maio superam 200mm por mês em julho-agosto, caindo abaixo dos 100mm. Temos assim extremos de 343mm em março e 85 em julho, num total de 2645mm.

Não caem porém grandes aguaceiros, pois foi 79mm o extremo absoluto em 24 horas.

Os dias chuvosos são contudo frequentes, cerca de dois em cada três. Nota-se um total de 224 de dezembro a maio tendo mais de 20, e julho-agosto menos de 15, dado que 12 ocorrem em julho e 24 em janeiro ou março. No decorrer do ano, 81 dias têm chuva superior a 10mm.

A região é das mais sujeitas a trovoadas no País, com 206 dias por ano, aquelas ocorrendo na prática dia sim, dia não, com mínimo de 13 em julho, e máximo de 22 em setembro. Praticamente, de agosto a janeiro troveja 20 dias por mês.

O nevoadas é um tanto raro, 47 dias por ano, mais comum em Maio (6), e menos em Fevereiro (2). Há apenas 16 dias de nevoa seca, distribuídos de modo uniforme, e 330 de orvalho, sempre 25 a 30 por mês.

Pelos quadros de normais conclui-se que o clima é muito quente, dia e noite, sob nebulosidade forte, e céu frequentemente encoberto. As chuvas em geral pesadas, trovejando quase diariamente. Apenas o inverno se apresenta mais suportável.

944

## "A LAVOURA"

### 70 ANOS

A mais antiga revista  
agrícola em circulação  
no Brasil



# OS PRINCÍPIOS COOPERATIVOS

Continuando a série de artigos de divulgação que nos propomos, tornaremos, mais uma vez, a elevada natureza sócio-econômica que o cooperativismo possui. Segundo A. Einstein, não existe nenhuma organização de tipo econômico-social com tão alto espírito solidário como a cooperativa. E ela, acentuamos, uma sociedade *sui-generis*, despenda do *animus lucri*, criadora de uma relação jurídica *ob personam*, na qual plenamente se realiza o elemento fundamental do grupo, a integração. Está ela doutrinariamente definida no seu conceito sócio-econômico-moral, através da palavra dos maiores mestres universais. Não será descabido reproduzir os conceitos de Rafael Bleha, o grande jurista argentino, quando acentua que são princípios essenciais da instituição cooperativa: 1.º — não é sociedade de especulação; 2.º — têm um substrato econômico-moral, que é o de distribuir as sobras que resultam da ação pessoal e direta de seus associados, isto é, não têm fins de lucro, mas sim, o de satisfazer as necessidades dos seus associados.

É esta, realmente, a característica fundamental da cooperativa: prestar serviços ("unidade geradora e receptora de bens e serviços"), satisfazendo necessidades sócio-econômico-morais, visando ao valor de uso, procurando, como mandatório gratuito, abolir o lucro ou estabelecer o justo preço, elevando, assim, as condições econômicas de consumidores e produtores, pelo barateamento do

consumo e melhor retribuição do trabalho do produtor. Visa, também, a valores morais e sociais. E nisto se contém toda a transcendente finalidade cooperativa como movimento de emancipação, de nítida filosofia moral (contradição nos grandes doutrinadores e seus epígonos, e na prática mundial).

As cooperativas devem, pois, ser encaradas como organizações *sui generis*, com especificidade de soluções, uma outra ótica para os problemas de várias ordens que angustiam o mundo de hoje, tão necessitado de uma filosofia que sobreponha o espírito de serviço ao espírito de lucro, substituídos a competição e o ódio pela solidariedade e a fraternidade. Já vimos que há substanciais diferenças entre sociedades cooperativas e sociedades mercantis, o que dá àquelas o caráter *sui generis*, porque como lá se disse:

1.º — As cooperativas objetivam, principalmente, o bem-estar de todos os seus associados e a eliminação dos intermediários, ou do maior número possível de intermediários entre o produtor e o consumidor. Visam ao valor do uso, e não ao valor de troca. As sociedades anônimas ou as sociedades capitalistas em geral visam ao lucro em benefício de alguns.

2.º — Nas cooperativas todos os associados têm os mesmos direitos e obrigações. Nas sociedades capitalistas os fundadores e diretores têm maiores vantagens que os demais as-

sociados. Há, nestas, o controle acionário.

3.º — Nas cooperativas podem entrar os que o desejarem desde que preencham os essenciais requisitos de profissão, moralidade, trabalho, etc., de vez que são sociedades abertas, sendo o capital, vetas, ilimitado e o fim é o bem-estar coletivo beneficiando a cooperativa aqueles mesmos que dela não participem, pela regulamentação dos mercados, saneamento de preços, etc. Nas empresas capitalistas as ações e o número de sócios são limitados para que os lucros aumentem na razão inversa da quantidade de sócios.

4.º — As cooperativas de consumo não interessa a elevação dos preços de venda, pois as sobras ou excedentes anuais são devolvidos aos associados sob a forma de retorno, isto é, o que foi cobrado a mais pelas coisas ou serviços, "instrumentos de justiça distributiva", que Glastone considerou "a maior descoberta econômica do século XIX", fazendo do associado "um instrumento ativo e consciente da associação, enquanto o acionista da sociedade mercantil é um ser passivo, esperando, em geral, apenas uma retribuição aos seus capitais em função da atividade que outras pessoas desenvolvem na empresa". Essas sobras, ou excedentes do exercício se devolvem aos associados na proporção das operações por eles realizadas por intermédio da cooperativa, ou serviços prestados, (E retorno, "ce glu psychologique"). Nas sociedades mercantis, os lucros são distribuídos na proporção do capital.

5.º — Nas assembleias das cooperativas prevalece o princípio democrático do voto singular: um homem, um voto, qualquer que seja o número de quotas-partes de capital que possua. Nas sociedades capitalistas os votos se contam pelo número de ações.

O cooperativismo livre é uma "democracia de participação", ao invés de uma "democracia de legação". Caracterizando o cooperativismo livre em suas virtudes basilares, citamos em "Teoria e prática das sociedades cooperativas" a Proudhon que, em "Epistolário", referindo-se a situações crepusculares de injustiças econômicas e de iniquidades sociais, dizia a Chevallier



que a economia política que ensinavam Say, Rossi, Blanqui, Wolousky e o próprio Chevallier, era a economia política dos capitalistas, e que já era necessário então (1848) pensar em outros princípios econômicos e sociais...

O cooperativismo, procurando o justo preço, produzindo para a satisfação de necessidades humanas sem visar ao lucro, humanizando e tudo fazendo para normalizar a produção, a circulação, a repartição e o consumo das riquezas, é, sem dúvida a chave do problema ferrenhamente que tem custado à humanidade cuidados de sangue e ocultos de lágrimas.

"Cooperar é agir em conjunto, entreajudar-se". O cooperativismo é alta concepção da solidariedade social, moral e econômica que procura concretar os vícios abusivos do poder econômico arrogioso, e cepilha as arestas do individualismo nas relações sociais e econômicas. Dá a produtores e consumidores auto-suficiência, autogoverno, self-discipline. Já foi afirmado, com presteza, que há um critério para caracterizar uma sociedade cooperativa: a assecuração da predominância do interesse geral e não o da especulação, de vez que a cooperativa, como já vimos, visa à economia do serviço e não à do lucro. É ela a formulação, como já acentuamos, e a realização de diretrizes econômicas novas na substituição paulatina, longânime, de um sistema econômico em cujas maranhas os homens se enlçam e debatem e se esgadam, num afã de mirificar sonhos de individualismo... Lavergne disse bem que o cooperativismo é o único princípio econômico e social que faz surgir, do conflito insidioso de interesses individuais no algazarrar da medocridade humana, uma ordem sócio econômica justa e altruística que aos poucos levará a pessoa humana de circunstâncias adversas de hostil negativismo pululantes.

É uma prova concludente de como o cooperativismo, com raízes, como disse Charles Gide, nas entranhas mesmas do povo, já está criando estruturas sociais novas ou modificando a estrutura social atual, está, entre outros países, em Israel não só na Kibbutz, senão numa enorme gama de

## O aço de fibra cruzada e as ferramentas agrícolas

Tudo a aço de liga ao ser temperado, tem uma tendência a trincos na direção ou no sentido em que foi laminado.

Ista acontece porque ao ser laminado o aço adquire "fibras" que se estendem conforme a direção da laminação.

Para fugir dessa tendência às "fibras direcionais" os grandes fabricantes de ferramentas de qualidade farjam o aço em vários sentidos, de maneira a "introduzir" fibras em várias direções. Esta aliás é a orientação dos fabricantes de ferramentas agrícolas nos países mais adiantados quando produzem ferramentas para a seu mercado interno; para exploração ainda produzem ferramentas de qualidade inferior pela sistema clássica.

O aço de fibra cruzada, com fibras em várias direções apresenta uma resistência muitas vezes superior ao comum. Essa resistência tanto se verifica no desgaste, como na capacidade de absorção de choque, tão comuns nos trabalhos do campo. Se usarmos uma imagem aproxi-

mada seria como camporar uma tábu de pinho de certa espessura, com outra tábu da mesma espessura em madeira com pensada. A resistência desta última evidentemente é muito superior!

A ALPONT S.A. PRODUTOS SIDERÚRGICO com fábrica em Capuava E.F.S.J. o escritório de vendas à Av. Senador Queirós, 279 - 2.º andar - s/21 - Fone: 32-0643 é uma firma pioneira na produção de discos e ferramentas agrícolas de alta qualidade, em aço de fibra cruzada.

As complexas instalações necessárias para a produção de aço de fibra cruzada, na Alpont foram complementados com moderno equipamento de tratamento térmica onde as ferramentas são tratadas completamente ao abrigo da oxigênio do atmosfera e onde as tempos e temperatura são controlados por equipamento automático que elimina o fator de erro humano garantindo qualidade uniforme em qualquer circunstância.

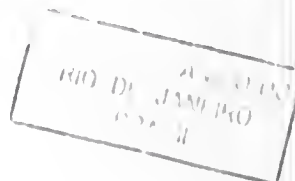
Prava da qualidade das discos agrícolas Alpont, foi o aprovação e recomendação do Ministério da Agricultura para efeito de inclusão na relação de máquinas agrícolas aprovadas após rigorosos testes.

### ENXADAS ROTATIVAS PARA MICRO TRATORES

Trata-se de outro implemento agrícola cuja nível técnico alcançado é das melhores. Atesto isso a aprovação pela Kubota Tekko das enxadinhas Alpont, que fornece a equipamento original, onde provas de laboratórias de campo credenciaram a Alpont como a melhor enxadinha da mercado; e as conhecedores da assunto sabem o que isso representa como credencial, pois essa enxadinha trabalha quase como um liquidificador moendo terra, pedras, paus, tácas, etc.

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL  
ORDINÁRIA, REALIZADA A 3 DE  
MAIO DE 1967



Aos três dias do mês de maio de mil novecentos e sessenta e sete, às dezessete horas, presentes, na sede da Sociedade Nacional de Agricultura, os Senhores sócios constantes do livro de presença, foram abertos os trabalhos. Lida e aprovada a ata de reunião realizada a 5 de abril, de que a presente é continuação, pediu o Sr. Presidente a indicação de um presidente para a assembleia, dentre os sócios presentes, tendo sido aclamado o Eng. Agc. Luiz Guimarães Júnior. Iniciando a ordem do dia, foi dada a palavra ao Presidente Simões Lopes que procedeu à leitura do seu Relatório, do qual consta a seguinte conclusão: "Ao terminar este sucinto relatório, desejo manifestar as esperanças de que o exercício corrente apresentará melhores rendimentos para uma condigna e necessária projeção da nossa já septuagénaria entidade e que com a colaboração de todos atingimos os nossos mais elevados objetivos. Por fim, deixou expressos os agradecimentos desta presidência aos dedicados companheiros da Diretoria por sua constante assistência e cooperação, bem como ao reduzido corpo de funcionários graças a cuja dedicação pudemos superar a venida crise financeira, trazer a Sociedade Nacional de Agricultura à promissora expectativa dos dias que correm". O Relatório mereceu referências favoráveis de diversos sócios presentes, tendo o Sr. Júlio Cesar Covello pedido em voto de louvor a Diretoria Geral, pelos bons resultados alcançados no exercício examinado. A seguir, o Presidente determinou ao Secretário Geral a leitura do Parecer da Comissão de Contas, concebido nos seguintes termos: "PARECER" — A Comissão designada para o exame de contas da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, no exercício de 1966, tendo presente os documentos e os livros de contabilidade, é do parecer: a) a documentação se encontra em perfeita ordem, correspondendo à mesma os lançamen-

tos efetuados nos livros de contabilidade; b) os saldos apresentados são verdadeiros, e a escrituração obedece as regras da contabilidade. É de menção a respeito o fato de que na contabilidade da Sociedade Nacional de Agricultura acha-se entrosada a contabilidade da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", através os lançamentos, perfeitamente documentados do movimento financeiro da dita Escola, caracterizado no seu livro Caixa-Diário e que elucidam os lançamentos da contabilidade. Em conclusão, manifesta a Comissão a sua impressão favorável a boa direção da parte econômica, e financeira da instituição, conduzida com o maior acerto pelo Dr. Luiz Simões Lopes, merecedor, juntamente com os seus conqunheiros de Diretoria, dos honrários da Comissão de Contas que, por isso, recomenda à Assembleia Geral a sua aprovação". Rto de Janeiro, 22 de fevereiro de 1967, Ass. Juvenal Azevedo, Oscar Borges Pires e Sylvio Tito de Carvalho Coelho. Pôsta sucessivamente em discussão e votação, foi o parecer aprovado por unanimidade e, por consequente, as contas a que o mesmo se refere. Passou-se a letra c da Ordem do dia a eleição da Diretoria para o período de 1967/70. Convistou o Sr. Presidente, dentro da letra dos Estatutos, os Srs. Augusto Fausto de Faria e Carlos Arthur Repoull para escrutinadores. Por proposta do Sr. Aldeias Osório de Mendonça, foi eleito por aclamação a seguinte chapa: Presidente — Luiz Simões Lopes; 1.º Vice-Presidente — Edgard Teixeira Leite; 2.º Vice-Presidente — Kurt Repoull; 3.º Vice-Presidente — Heitor Vinícius da Silva; 1.º Secretário — Francisco Murtinho Braga; 2.º Secretário — Luiz Guimarães Júnior; 3.º Secretário — Geraldo Gombit da Silveira; 1.º Secretário — Nihal Magalhães da Silva; 1.º Tesoureiro — Raphael da Silva Xavier; 2.º Tesoureiro — Otto Frensch. Para Diretores Técnicos: Alberto Ruyache;

Ben Hur Ferreira Raposo; Emílio Luiz Leitão; Flávio da Costa Brito; Joãoquim Bertino de Moraes Carvalho; Júlio Cesar Covello; Luiz Hermann Filho; Omar Lopes Rezende; Carlos Arthur Repoull e Mario de Oliveira. O Sr. Luiz Simões, reunindo-a presidência, agradeceu, em nome dos companheiros eleitos a honra com que mais uma vez o distinguiu o corpo social e disse que a letra d da ordem do dia (Socialização Rural) é matéria de grande interesse para a vida da Sociedade. Esclareceu que, durante o findo exercício, em diversas reuniões, foi o assunto debatido. A este respeito, consta um tópico no Relatório lido. Entende que a matéria é da alçada de uma assembleia geral e, por isso, a incluiu na ordem do dia da presente reunião. Para o assunto, solicitou a atenção dos seus consócios, tornando livre a palavra. O Sr. Teixeira Leite concordou com o Sr. Simões Lopes, de que a matéria em pauta é, realmente, de grande transcendência para a vida da Sociedade Nacional de Agricultura e propôs que, numa outra Assembleia Geral, a ser convocada ainda este ano, já que dispomos de prazo suficiente, seja o assunto então examinado, adiando-se assim apenas o debate em torno do item d da convocação. A proposta foi aprovada por unanimidade, ficando o presidente autorizado a, quando julgar conveniente, convocar a assembleia extraordinária proposta pelo Sr. Teixeira Leite. O Sr. Kurt Repoull propôs, com aprovação unânime, que a presente ata, uma vez assinada pelo Presidente da Sociedade, pelo Presidente da Mesa e pelo Secretário Geral seja válida para todos os efeitos legais e sociais. — Encerraram-se os trabalhos, e em, Secretário Geral, redigiu e foi lavrar a presente, que vai assinada como achou.

Luiz Simões Lopes  
e o Luiz Guimarães Júnior  
Luiz Marques Poliana

Apresentado à Assembleia Geral realizada em 2.ª convocação, a 5 de abril de 1967, e continuado a 3 de maio.

#### "Senhores Conselheiros"

A Diretoria cujo presidente vos fala termina este ano o seu mandato. Venho, em obediência à disposição estatutária apresentar-vos contas de nossos trabalhos no último exercício.

Já agora, as perspectivas de nossa velha entidade se apresentam mais favoráveis.

Durante o último quadrilênio a Sociedade teve de enfrentar graves dificuldades financeiras. A desvalorização da moeda e o congelamento, durante anos, dos aluguéis na "Casa da Agricultura", levou a Diretoria a empregar-se a fundo no sentido de não interrompermos os nossos serviços essenciais.

Não que houvesse, da parte dos inquilinos da edificação, compreensão e desejo de colaborar. Como todos, com exceção de apenas um dos locatários, todos são órgãos oficiais ou oficiais, presos portanto a verbas, empenhos e mais embaraços burocráticos, que os impedia de atender aos nossos insistentes apelos no sentido de uma melhoria no preço dos aluguéis.

### I SITUACÃO FINANCEIRA

Com a assinatura do novo contrato de locação com o Conselho Nacional de Pesquisas, em setembro do ano passado, terminou a verdadeira batalha que foi o reajustamento, em bases mais razoáveis, dos baixíssimos aluguéis que os locadores da "Casa da Agricultura" nos vinham pagando.

Foi graças à providência salvadora da lei do Inquilinato de Fim de 1965, promulgada em princípios de 1966, a qual delegou ao Conselho Nacional de Economia a atribuição de fixar a correção monetária para as locações não residenciais, que o caso se resolveu.

A situação em dezembro de 1965, referente a nossa renda imobiliária era a seguinte:

	Cr\$
ETA (3 pavimentos)	1 200 000
IBBH (3 pavimentos)	511 897
C. N. A. (1 pavimento)	165 179
CIA INTERNACIONAL (Salrejoja)	1 100 000
EMPEL (Itanagra)	12 969
LUSCK & TINN (Itanagra)	16 185
Total	3 268 640

Com o atendimento parcial ao pedido de reajustamento, pelo ETA e pela C. N. A., aquela importância seria acrescida de apenas Cr\$ 1 531 021.

Aplicada porém a tabela de correção monetária do Conselho Nacional de Economia, a situação se apresentou então, e até o momento:

	Cr\$
ETA	1 005 000
C. N. A.	1 700 000
IBBH	1 200 000
CIA INTERNACIONAL	1 500 000
EMPEL	700 000
LUSCK & TINN	500 000
Total	12 605 000

A posição de Lusck & Tinn, que ofereceram Cr\$ 100.000, enquanto insistimos no preço de Cr\$ 500.000, se definiu com a devolução do imóvel em janeiro deste ano.

Deve-se notar que a Sociedade Nacional de Agricultura, embora podendo notificar judicialmente os seus inquilinos, só não está fazendo em relação aos locatários do Itanagra, porquanto da providência todas as entidades locadoras da "Casa da Agricultura", e limitando-se a enviar-lhes apelos que desatendidos, levou a Diretoria a utilizar-se da faculdade legal.

Verificasse da exposta que obtivemos a partir de junho de 1966 uma diferença mensal, para mais na nossa principal fonte de recursos da ordem de Cr\$ 9 336.370.

Com a extinção do Conselho Nacional de Economia, mobilizam-se agora os locatários para negar ao corpo liquidante daquele órgão poderes legais para estabelecer os novos índices, conforme despacho do Juiz da 6.ª Vara Cível desta Cidade. Contra esse ponto de vista, decidindo citasse o Decreto-lei n.º 295/65, criando aquela Comissão a qual estabelece no seu art. 1.º, alínea A: "A Comissão liquidante do Conselho Nacional de Economia compete até que seja dada essa competência ao Conselho Monetário Nacional, fixar os diversos coeficientes de correção monetária e diversos valores econômicos tanto na área estatal como no setor privado, para vigorarem em 1967, fornecendo, as informações, elementos e certificações requeridos".

Incluem o dito magistrado de Inconstitucional base dispositiva. A não ser o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBH) que estabelece cláusula contratual que nos subordina à correção pelo Conselho Nacional de Economia, EmpeL (Itanagra), e a Companhia Internacional de Engenharia serão corrigidos pelos índices da Fundação Getúlio Vargas. Quanto ao Escritório Técnico de Agricultura e a Confederação Nacional de Agricultura, teremos de formular novos contratos e a esse respeito a tais organismos nos dirigiremos, oferecendo na minuta um dispositivo no qual os índices da Fundação Getúlio Vargas serão a base de nossos futuros reajustamentos.

### II TESOURARIA

Pelo balanço encerrado em 31 de dezembro chegou-se a um resultado contábil positivo de Cr\$ 70 380 725. A receita ascendeu a Cr\$ 169 007 568, e a despesa a Cr\$ 98 626 843 — donde aquele saldo, representado pela importância de Cr\$ 51 518 745, em depósito nos Bancos e mais o saldo de Caixa de Cr\$ 1.517 627, que passaram para 1967. A diferença (cerca de 26 mil) cai, e representada no ativo por bens materiais na Escola de Horticultura "Wenceslau Helle", (entrada do acesso pela Av. Brasil) aquisição da Lavoura rural, amortização do Empréstimo na Caixa Econômica, aluguéis a receber (Cr\$ 3 145 485), despesas com a reforma da auditoria, instalações etc.

### III BIBLIOTECA

#### DADOS NUMÉRICOS DOS TRABALHOS EXECUTADOS EM 1966

#### 1 PERIÓDICOS

Periódicos registrados e colocados nas estantes	1 421
Folhas abertas para novas coleções	35
Duplicatas retiradas dos periódicos recebidos	652
Folhas remissivas para auxílio de leitores	8



## 2 FOLHETOS:

Folhetos separados por assunto	51
Folhetos registrados	59
Folhetos catalogados e classificados	79

## 3 LIVROS:

Livros catalogados e classificados	250
Livros registrados	170
Livros etiquetados	250
Ex-livros rolados	250

## 4 FICHAS ELABORADAS PARA OS DIVERSOS CATALOGOS:

Catálogo dicionário	1 021
Catálogo topográfico	241
Catálogo oficial	240
Catálogo de catálogo de assunto	180
Catálogo coletivo do IBHD	248
Fichas remissivas	7
Total das fichas alfabetizadas nos diversos catálogos	1 918

## 5 COMPRA:

Foram compradas, no sentido de manter atualizada a coleção de Lei do Brasil, os oito volumes correspondentes ao ano de 1966.

## 6 DOAÇÃO:

A Biblioteca recebeu doações de várias obras, feitas pelos seguintes doadores:

Departamento Administrativo do Serviço Público  
Fundação Getúlio Vargas  
Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação  
Instituto Nacional do Livro  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
Instituto Brasileiro do Café

## 7 PERMUTA:

A Biblioteca manteve durante todo esse ano intercâmbio com o Instituto Brasileiro do Café. Com a volta da publicação "A Lavoura", encontra-se em pleno funcionamento o sistema de permuta entre "A Lavoura" e publicações de várias instituições.

## 8 ACERVO

Elevase a 9 731 o acervo total de livros e folhetos registrados.

## IV - SECRETARIA

Movimento de correspondência:

RECEBIDO		EXPEDIDO	
Ofícios	58	Ofícios	219
Cartas	40	Cartas	68
Telegramas	9	Telegramas	35
Cartões	42	Cartões	29
Circulars	15	Circulars	150
Requerimentos	21	Cartões Convites	1 500
Total	185	Total	1 992

## A LAVOURA

Ordem de Serviço 11 1111 1111 3  
Sócios Inscrição 11 1111 1111 11

A Sociedade participou ou se fez representar durante o ano dos seguintes certames:

**EXPOSIÇÕES** — Exposição UNESCO — sobre Arte da Escrita — Promovida pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBEEC) dia 11 de julho de 1966 às 18 hs. Salão do Museu de Arte Moderna.  
**REPRESENTANTE** Prof. Frederico Murtulho Braga

**XIX** — Exposição Agropecuária e Industrial de Carangola — Patrocinada pela Associação Rural de Carangola de 17 a 21 de julho de 1966.

**CONFERÊNCIAS** — Interamericana de Líderes da Juventude Rural no período de 16 a 21 de julho de 1966 no Hotel Glória — Patrocinada pelo Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da Organização dos Estados Americanos da Associação Internacional Americana — Comitê Técnico Interamericano para a Juventude Rural — Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) Associação de Crédito e Assistência Rural de Minas Gerais.

**REPRESENTANTES:** Profs. Geraldo da Gondai da Silveira e Frederico Murtulho Braga

— sobre problemas relativos à Economia Agrícola, realizada pelo Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, que convidou os economistas e técnicos portugueses os Drs. Henrique da Barros, Carlos Silva, Amândio Galvão e José Barrocas, realizouse nos dias 22 a 26 de agosto 1966 no auditório da SNA.

— "Conferência de Direito Rural" — Confederação Nacional de Agricultura, realizada no dia 27 de outubro de 1966.

**REPRESENTANTE:** Drs. Luiz S. Nunes Lopes, Kurt Repold e Flávia da Costa Brito

**10** — Pan Americana de Conservação do Solo — Patrocinada pelo Governo Brasileiro através do Ministério da Agricultura e Secretaria de Agricultura de São Paulo de 12 a 29 de abril.

**DIVERSOS** — Semana da Alimentação Escolar de 20 a 26 de março — Campanha Nacional de Merenda Escolar — Patrocinada pelo Ministério da Educação.

— Palestra Dr. Donald Johnson

Patrocinada pelo Laboratório FATTUN do Brasil Ltda. — Auditório da SNA, 19 de abril às 16 horas.

— IHEC — Patrocinada pela Mi. nistério das Relações Exteriores, dia 24 de julho às 17 horas.

REPRESENTANTE: Prof. Frederico Muritiba Braga.

— Palestra do Dr. Charles Frederik Roba — Patrocinada pela Sociedade de Eng. Agrônomos da Guanabara, dia 16 de agosto — auditório da Secretaria do Economia GI. Tema, "Produção de Olerícolas resistentes à enfermidades na região carluca. Humilense.

— Dia do Lavrador Carioca, patrocinado pela Secretaria do Economia da Guanabara, 21 de setembro.

REPRESENTANTE: Prof. Geraldo Goulart da Silveira

N.<sup>a</sup> — Reunião de Fitossanitaristas do Brasil de 7 a 11 de novembro, patrocinada pelo Serviço de Defesa Sanitária Vegetal

REPRESENTANTE: Prof. Geraldo Goulart da Silveira.

#### FLECIMENTOS: (Sócios)

Dr. Guilherme Steinmann — 13/1/1966  
Dr. Alino de Azevedo Sudré — 16/1/1966  
Dr. Clóvis Sales Santos — março de 1966  
Dr. Jarbas Amaral Carvalho — 21/3/1966  
Dr. João Maurício do Medeiros — 23/6/1966  
Dr. Alfredo Loureiro Ferreira Chaves — 17/7/1966  
Dr. João Vieira de Oliveira — 26/12/66  
Sr. João Pinto da Costa Sobrinho

#### V — REVISTA "A LAVOURA"

Há quase três anos, por dificuldades financeiras, fomos obrigados a interromper a circulação de nossa tradicional revista "A Lavoura".

Vencido este período, voltou "A Lavoura" novamente a circular e, ao efeito, solicitamos dos membros da direção da Casa sua colaboração, com a apresentação de artigos versando assuntos de nossa atualidade agropecuária.

Esta comunicação foi endereçada às mais importantes empresas comerciais e industriais, bem como às agências de propaganda, no sentido de iniciarmos a recuperação de um sólido prestígio adquirido com muita pertinência, e através da circulação de cerca de 70 anos.

Face à interrupção a que fomos forçados, sofreu inevitável prejuízo no seu conceito de veículo junto às classes envolvidas.

Visando a recuperar aquela nossa posição, providenciamos a saída da "A Lavoura" a começar de agosto, bimestralmente, tendo sido publicadas em 1966, três números.

#### VI — ESCOLA DE HORTICULTURA "WENCESLAO BELLO"

Grande desenvolvimento tem sido dado a este importante setor de atividades da Sociedade Nacional de Agricultura.

Eis o resumo de suas atividades em 1966:

16 Cursos Rápidos, versando vários assuntos de interesse do ensino agrícola, realizados aos sábados e domingos, em três períodos durante o ano, totalizando 1.008 horas de aula, com uma matrícula de 806 alunos adultos, de ambos os sexos;

— 4 Cursos Especiais:

- 1, para cabos do Exército, com 32 matrículas;
- 1, para sargentos auxiliares de Granja, com 9 matrículas;
- 1, para oficiais veterinários do Exército, com 18 matrículas;
- 1, para adultos, (professores, jornalistas, técnicos diversos) sobre "O Clima e a Educação Rural", com 21 matrículas.

As matrículas nos Cursos Especiais atingiram a 80 alunos.

No exercício, em virtude da obrigação legal estabelecida pelo Governo, através do Decreto n.º 58.130, de 31 de março, regulamentando art. 22 da Lei n.º 4.024, de 20-12-1961, que fixa as diretrizes e bases da Educação Nacional, foi iniciada na "Wenceslao Bello" a prática da Educação Física, com a contratação de profissional devidamente habilitado. Também foi estabelecida a ficha biométrica dos alunos, serviço este a ser ampliado em 1967.

A pedido do Delegado Regional do Ministério da Agricultura da Guanabara, a Escola colaborou na Campanha de Hortas Domésticas, pondo à disposição da mesma um de seus técnicos, que deu a alunos e professoras primárias do Estado aulas técnicas e práticas sobre Hortaliçicultura.

A estatística escolar do Internato em 1966 apresentou os seguintes números:

— Alunos de 1965 que passaram para 2.º ano ..	16
1 saiu por doença e 2 foram convocados para o Exército, não concluindo o Curso.....	3 13
— Curso Prévio, matricularam-se 50 jovens. os quais se distribuíram 1.º ano .....	31
— Curso de Treinamento Agrícola .....	28 59
Total de internos .....	72

Para 1967 está previsto um total de 90 internos, assim distribuídos:

2.º ano .....	22
1.º ano (procedentes do CTA) ....	16
Vagas abertas para o Curso Prévio ..	52
	90

No setor relativo às instalações e imóveis, sobre uma área de 200.000 m<sup>2</sup>, com 26 construções definitivas, muitos serviços foram realizados visando à conservação e melhoramento das instalações.

Foram, no exercício, construídos,

- 1 — a piscina n.º 3, com 98 metros quadrados e 10 bôias;
- 2 — depósito de gêneros alimentícios, com uma área de 60 m<sup>2</sup>;

- 3 - anexo, com 2 sanitários e 6 banheiros, com 38 m<sup>2</sup>;
- 4 - pátio e tanques para prática de manipulação de produtos de defesa sanitária, com 72 m<sup>2</sup>;
- 5 - restauro do jardim fronteiro ao núcleo principal de construção da Escola, sendo-lhe devolvido o traçado original, de autoria do paisagista Arsênio Püttemann;
- 6 - restauro da Casa da portaria, sobre a Av. Brasil e pavimentação a paralelepípedos rejuntados a cascalhudo e betume, meios fios, sarjetas e calhas coletoras de águas pluviais, da estrada de acesso pela mesma via, cobrindo uma área aproximada de 1.100 m<sup>2</sup> pavimentados;
- 7 - Foi também dispensada mais atenção e realizados serviços de contenção do terreno, fortemente erodido, sobre tudo na parte posterior aos edifícios principais da Escola, com a construção de cerca de 100 metros lineares de muretas de arrima e conseqüente formação de diversos platôs. O material resultante do serviço de terraplanagem para a estrada de acesso pela Avenida Brasil, está sendo ali depositado.

A Sociedade Nacional de Agricultura por mim intermediário, faz um especial agradecimento ao Fundo Federal Agropecuário, pelo auxílio que dele recebeu a Escola; à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, do Ministério da Agricultura, pelo Convênio em vigor, em virtude do qual aquela Superintendência coloca à disposição do estabelecimento alguns professores, que lá lecionam nos Cursos Hápidos; Molinda Fluminense S.A., que, antes, fornecia para o rebanho de suínos da Escola resíduos de trigo, substituído-a atualmente por uma quantia ociosa em dinheiro à Cooperativa Agrícola de Cuiabá, que, desde que assumiu o atual diretor, vem fornecendo a batata consumida pela cozinha da Escola; à Campanha Nacional da Criança e à Campanha Nacional de Alimentação Escolar, que muito ajudaram o estabelecimento em 1966.

## VII - CENTENARIO DO ENG. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

A Sociedade Nacional de Agricultura participou de uma grande Comissão Promotora das Comemorações do Centenário do seu saudoso Presidente, Ildefonso Simões Lopes.

Integraram a Comissão: o Clube de Engenharia, o Banco do Brasil, o Ministério da Agricultura, Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, Sociedade Brasileira de Agronomia, Sociedade Brasileira de Química e Confederação Nacional da Agricultura. Foram representantes da Sociedade os Senhores Kurt Repsold, Vice-Presidente e o Secretário Geral Luiz Marques Poliano — este funcionando como Coordenador.

O programa compreendeu: sessão solene na sede da Sociedade, romaria ao túmulo, no Cemitério São João Batista, Missa na Candelária, inauguração do retrato do homenageado (de autoria do Prof. Jordão de Oliveira) no salão nobre da Sociedade, o qual tomou o seu nome a impressão de um volume com subsídios para a biografia do Ministro da Agricultura do Governo Epitácio Pessoa, Cumbagem de uma série de medalhas (1 de ouro, 30 de prata e 300 de bronze). Somento a publicação não pode vir ajuda a lume, mas o Secretário Geral da Sociedade, que se incumbiu da tarefa, tendo de coligir elementos que tornaram o volume o mais completo possível, espera desencadear-se dessa tarefa brevemente.

Também foi feita uma edição, em off-set, de 3.000 retratos em ponta grande do Dr. Simões Lopes, logo

oferecidos às entidades agrícolas de todo o Brasil, às municipalidades sultigrandenses e entidades de caráter histórico.

## VIII - SINDICALIZAÇÃO RURAL

É matéria de grande interesse para a vida da Sociedade. Durante o findo exercício, em diversas reuniões, foi o assunto debatido. Os entendimentos promovidos pela presidência junto às entidades federais, no sentido de harmonizarem-se o interesse da Sociedade e a Lei (Estado da Terra) não nos levaram a qualquer solução, até o momento. O nosso pedido de investidura não teve, por isso, solução por parte do Ministério do Trabalho. Na ordem do dia da presente Assembleia consta a matéria, devendo a respeito pronunciarem-se os Senhores consócios, tanto mais que o Decreto-Lei n.º 148, de 9-2-1967, se refere expressamente ao Art. 13 do Decreto n.º 8.127, de 21-10-45, que trata especificamente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Será o caso, talvez, de um trabalho junto ao novo governo, no sentido de serem aproveitadas as antigas entidades agrícolas, sem a rigidez de um sindicalismo elitizado, nem sempre adaptável à classe rural. Na situação atual, a Sociedade, caso quizesse adaptar-se, teria de transformar-se estruturalmente, melhor diríamos, extinguir-se, aduntemente aceitando sócios agricultores sediados profissionalmente na Guanahara. E todos sabemos que o nosso corpo social se estende por toda a pais, compreendendo categoria estatutárias não admitidas no diploma sindical.

## IX - CONCLUSÃO

Ao terminar este sucinto relatório, desejo manifestar as esperanças de que o exercício corrente apresentará melhores condições para uma condigna e necessária projeção da nossa já septuagénária entidade e que, com a colaboração de todos atingimos os nossos mais elevados objetivos.

Por fim, deixo expressos os agradecimentos desta presidência aos dedicados companheiros de Diretoria por sua constante assistência e cooperação, bem como ao reduzido corpo de funcionários, graças a cuja dedicação, pudemos, na vencida crise financeira, trazer a Sociedade Nacional de Agricultura à promissora expectativa dos dias que correm.

Blo de Janelo, 24 de março de 1967  
Ass.) Luiz Simões Lopes, Presidente.

**“A LAVOURA”**  
**70 ANOS**  
**1897**  
**1967**



# LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

DECRETO Nº 59.566 — DE 14 DE NOVEMBRO DE 1966

Regulamenta as Seções I, II e III do Capítulo IV do Título III da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, Estatuto da Terra, O Capítulo III da Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966, e dá outras providências.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o Artigo, 87 Item I, da Constituição, tendo em vista o disposto nas leis números 4.504, de 30 de novembro de 1964 e 4.947, de 6 de abril de 1966, decreta:

## CAPÍTULO I

### Princípios e Definições

Art. 1º. O arrendamento e a parceria são contratos agrários que a lei reconhece, para o fim de posse ou uso temporário da terra, entre o proprietário, quem detinha a posse ou tenha a livre administração de um imóvel rural, e aquele que nela exerça qualquer atividade agrícola, pecuária agro-industrial extrativa ou mista (art. 92 da Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964 — Estatuto da Terra e artigo 13 da Lei nº 4.947 de 6 de abril de 1966).

Art. 2º. Todos os contratos agrários reger-se-ão pelas normas do presente Regulamento, as quais serão de obrigatória aplicação em todo o território nacional e inalienáveis os direitos e vantagens pelas instituições (art. 13, inciso IV da Lei nº 4.947-66).

Parágrafo único. Qualquer estipulação contratual que contrarie as normas estabelecidas neste artigo, será nula de pleno direito e de nenhum efeito.

Art. 3º. Arrendamento rural é o contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso e gozo de imóvel rural, parte ou partes do mesmo, incluindo, ou não, outros bens, benfeitorias e ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária agro-industrial, extrativa ou mista, mediante, certa retribuição ou aluguel, observados os limites percentuais da Lei.

§ 1º. Subarrendamento é o contrato pelo qual o Arrendatário transfere a outrem, no todo ou em parte, os direitos e obrigações do seu contrato de arrendamento.

§ 2º. Chama-se Arrendador o que cede o imóvel rural ou o aluga; e Arrendatário a pessoa ou conjunto familiar, representado pelo seu chefe, que o recebe ou o toma por aluguel.

§ 3º. O Arrendatário outorgante de subarrendamento

será, para todos os efeitos, classificado como arrendador.

Art. 4º. Parceria rural é o contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso específico de imóvel rural, da parte ou partes do mesmo, incluindo ou não, benfeitorias, outros bens e ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agro-industrial, extrativa vegetal ou mista; e ou lhe entrega animais para cria, recria, invernagem, engorda ou extração de matérias primas de origem animal, mediante partilha de riscos do caso fortuito e da força maior do empreendimento rural, e dos frutos, produtos ou lucros lavidos nas porções que estipulare, observados os limites percentuais da Lei (artigo 96, VI do Estatuto da Terra).

Parágrafo único. Para os fins deste Regulamento denota-se parceiro outorgante, o cedente, proprietário ou não, que entrega os bens; e parceiros outorgado, a pessoa ou o conjunto familiar, representado pelo seu chefe, que os recebe para fins próprios das modalidades de parceria definidas no artigo 5º.

Art. 5º. Dá-se à parceria:

I — agrícola, quando o objeto da cessão for o uso de imóvel rural, de parte ou partes do mesmo, com o objetivo de nele ser exercida a atividade de produção vegetal;

II — pecuária, quando o objeto da cessão forem animais para cria, recria, invernagem ou engorda;

III — agro-industrial, quando o objeto da cessão for o uso do imóvel rural, de parte ou partes do mesmo, e ou maquinaria e implementos, com o objetivo de ser exercida atividade de transformação de produto agrícola, pecuário ou florestal;

IV — extrativa, quando o objeto da cessão for o uso de imóvel rural, de parte ou partes do mesmo, e ou animais de qualquer espécie, com o objetivo de ser exercida atividade extrativa de produto agrícola animal ou florestal;

V — mista, quando o objeto da cessão abranger mais de uma das modalidades de parceria definidas nos incisos anteriores.

Art. 6º. Ocorrendo entre as mesmas partes e num mesmo imóvel rural avenças de arrendamento e de parceria, serão celebrados contratos distintos, cada qual regendo-se pelas normas específicas estabelecidas no Estatuto da Terra, na Lei nº 4.947-66 e neste Regulamento.

Parágrafo único. Reger-se-ão pelas normas do presente Regulamento, os direitos e obrigações dos atuais meeiros, terreiros, quartistas, percentistas ou

de qualquer outro tipo de parceiro-outorgado cujo contrato estipule, no todo em parte, a partilha em frutos, produtos ou no seu equivalente em dinheiro.

Art. 7º Para os efeitos deste Regulamento entende-se por exportação direta, aquela em que o beneficiário da exploração assume riscos do empreendimento, custeando despesas necessárias.

§ 1º Denomina-se Cultivador Direto aquele que exerce atividade de exploração na forma deste artigo.

§ 2º Os arrendatários serão sempre admitidos como cultivadores diretos.

Art. 8º Para os fins do disposto no art. 13, inciso V, da Lei nº 4.947-66, entende-se por cultivo direto e pessoal, a exploração direta na qual o proprietário, o arrendatário ou o parceiro, e seu conjunto familiar, residindo no imóvel e vivendo em mútua dependência, utilizam assalariados em número que não ultrapassa o número de membros ativos daquele conjunto.

Parágrafo único. Denomina-se cultivador direto e pessoal aquele que exerce atividade de exploração na forma deste artigo.

Art. 9º Sem a apresentação do certificado de cadastro, a partir de 1 de janeiro de 1967, os proprietários, usufrutuários, usuários ou possuidores de imóvel rural, sob pena de nulidade, não poderão celebrar os contratos agrários disciplinados por este Regulamento (art. 22, § 1º da Lei número 4.947-66).

Art. 10. Caberá ao Instituto Brasileiro de Reforma Agrária-IBRA, em todo o território nacional, a organização e manutenção do registro cadastral e do controle dos contratos agrários em obediência ao disposto na alínea "c" do inciso III, do artigo 16 do Estatuto da Terra, e de sua regulamentação do Decreto 55.891, de 31-3-65, como também artigo 13 da Lei 4.917, de 4-4-66.

## CAPÍTULO II

### Dos contratos: Essência e Fundamento

Seção I — Dos contratos de arrendamento e de parceria poderão ser escritos ou verbais. Nos contratos verbais presume-se como ajustadas as cláusulas obrigatórias estabelecidas no art. 13 deste Regulamento.

§ 1º O arrendador ou o parceiro outorgante deve encontrar-se na posse do imóvel rural e dos bens, a qualquer título que lhes dê o direito de exploração e de destinação aos fins de exploração e de destinação aos fins contratuais.

§ 2º Cada parte contratante poderá exigir da outra a celebração do ajuste por escrito, correndo as despesas pelo modo que convençionarem.

Art. 12 Os contratos escritos deverão conter as seguintes indicações:

I — Lugar e data da assinatura do contrato;

II — Nome completo e endereço dos contratantes;

III — Características do arrendador ou do parceiro outorgante (espécie, capital registrado e data da constituição, se pessoa jurídica, e, tipo e número de registro do documento de identidade, nacionalidade e de estado civil, se pessoa física e sua qualidade (proprietário usufrutuário, usuário ou possuidor);

IV — Característica do arrendatário ou do parceiro-outorgado (pessoa física ou conjunto familiar);

V — Objeto do contrato (arrendamento ou parceria) tipo de atividade de exploração e destinação do imóvel ou dos bens;

VI — Identificação do imóvel e número do seu registro no Cadastro de Imóveis rurais do IBRA (constante do Recibo de Entrega da Declaração do Certificado de Cadastro e do e do Recibo do Imóvel Territorial Rural).

VII — Descrição da gleba (localização no imóvel, limites e confrontações e área em hectares e fração), enumeração das benfeitorias (inclusive edificações e instalações), dos equipamentos especiais dos veículos, máquinas, implementos e animais de trabalho e, ainda, dos demais bens e ou facilidades com que concorre o arrendador ou o parceiro-outorgante;

VIII — Prazo de duração, preço do arrendamento ou condição de partilha dos frutos, produtos ou lucros havidos, com expressa menção dos modos, formas e épocas desse pagamento ou partilha;

IX — Cláusulas obrigatórias com as condições enumeradas no art. 13 do presente Regulamento, nos arts. 93 e 96 do Estatuto da Terra no artigo 13 da Lei 4.949-66;

X — fóro do contrato;

XI — assinatura dos constantes ou de pessoa a seu rôgo e de 4 (quatro) testemunhas idôneas, se analfabetos ou não puderam assinar.

Parágrafo único. As partes poderão ajustar outras estipulações que julguem convenientes aos seus interesses desde que não infringjam o Estatuto da Terra, a Lei nº 4.917-66 e o presente Regulamento.

Art. 13. Nos contratos agrários qualquer que seja a sua forma, constarão obrigatoriamente cláusulas que assegurem a conservação dos recursos naturais e a proteção social e econômico dos arrendatários e dos parceiros-outorgados a saber (Art. 13, incisos III e V da Lei nº 4.947-66):

I — Proibição de renúncia dos direitos ou vantagens estabelecidas em Leis ou Regulamentos, por parte dos arrendatários e parceiros-outorgados (artigo 13, inciso IV, da Lei número 4.947-66);

II — Observância das seguintes normas, visando a conservação dos recursos naturais;

a) prazos mínimos, na forma da alínea "b" do inciso V, do artigo 96 do Estatuto da Terra;

— de 3 (três), anos nos casos de arrendamento em que ocorra atividade de exploração de lavoura temporária e ou de pecuária de pequeno e médio porte, ou em todos os casos de parceria;

— 5 (cinco), anos nos casos de arrendamento em que ocorra atividade de exploração de lavoura permanente e ou de pecuária de grande porte para criação, engorda ou extração de matérias primas de origem animal,

— de 7 (sete), anos nos casos em que ocorra atividade de exploração florestal;

b) observância, quando couberem, das normas estabelecidas pela Lei número 4.771, de 15 de setembro de 1965, Código Florestal, e seu Regulamento constante do Decreto... 58.016 de 18 de março de 1966;

c) observância de práticas agrícolas admitidas para os vários tipos de exportação intensiva e extensiva para as diversas zonas típicas do país, fixados nos Decretos número 55.891, de 31 de março de 1965.

III — Fixação, em quantia certa, do preço do arrendamento, a ser pago em dinheiro ou no seu equivalente em frutos ou produtos na forma do art. 93, inciso XII, do Estatuto da Terra e do art. 17 deste Regulamento, e das condições de partilha dos frutos, produtos ou lucros havidos na parceria, conforme preceitua o art. 96 do Estatuto da Terra e o artigo 39 deste Regulamento.

IV — Bases para as renovações convençionadas segundo o disposto no artigo 95, incisos IV e V do Estatuto da Terra e art. 22 deste Regulamento.

V — Causas de extinção e rescisão, de acordo com o determinado nos artigos 26 a 34 deste Regulamento;



VI Direito e formas de indenização quanto as benfeitorias realizadas, ajustadas no contrato de arrendamento; e, direitos e obrigações quanto às benfeitorias realizadas com consentimento do parceiro-outorgante, e quanto aos danos substanciais causados pelo parceiro-outorgado por práticas predatórias na área de exploração ou nas benfeitorias, instalações e equipamentos especiais, veículos, máquinas, implementos ou ferramentas a ele cedidos (artigo 96, inciso V, letra "c" do Estatuto da Terra);

VII — Observância das seguintes normas dos arrendatários e parceiros-outorgados (art. 13, inciso V, da Lei nº 4.974-66);

a) concordância do arrendador ou do parceiro-outorgante, à solicitação de crédito rural feita pelos arrendatários ou parceiros-outorgados (artigo 13, inciso V da Lei nº 4.974-66);

b) cumprimento das proibições fixadas no artigo 93 do Estatuto da Terra, a saber:

— prestação do serviço gratuito pelo arrendatário ou parceiro ou parceiro-outorgado;

— exclusividade da venda dos frutos ou produtos ao arrendador ou parceiro-outorgante;

— obrigatoriedade de beneficiamento da produção em estabelecimento determinado pelo arrendador ou pelo parceiro-outorgante;

— obrigatoriedade da aquisição de gêneros e utilidades em armazens ou barracões determinados pelo arrendador ou pelo parceiro-outorgado, do pagamento de sua parte em ordens, vales, bonós, ou qualquer outra forma regional substitutiva da moeda;

c) direito e oportunidade de dispor dos frutos ou produtos repartidos da seguinte forma (artigo 96, inciso V, letra "f" do Estatuto da Terra);

— nenhuma das partes poderá dispor dos frutos ou produtos havidos antes de efetuada a partilha, devendo o parceiro-outorgado avisar o parceiro-outorgante, com a necessária antecedência, da data em que iniciará a colheita ou repartição dos produtos pecuários;

— ao parceiro outorgado será garantida o direito de dispor livremente dos frutos e produtos que lhe cabem por força do contrato;

— em nenhum caso será dado em pagamento ao credo do cedente ou do parceiro-outorgado, o produto da parcela, antes de efetuada a partilha.

Art. 14. Os contratos agrários, qualquer que seja o seu valor e sua forma, poderão ser provados por testemunhas (artigo 92, § 8º, do Estatuto da Terra).

Art. 15. A alienação do imóvel rural ou a instituição de ônus reais sobre ele, não interrompe os contratos agrários ficando o adquirente ou beneficiário sub-rogado nos direitos e obrigações do alienante ou do instituidor do ônus (art. 92 § 5º do Estatuto da Terra).

## SEÇÃO II

### Do Arrendamento e suas Modalidades

Art. 16. A renda anual dos contratos de arrendamento será ajustada pelas partes contratantes, tendo como limite o estabelecido no art. 95, inciso XII, do Estatuto da Terra.

§ 1º Poderão os contratos ser anualmente corrigidos a partir da data da assinatura na parte que se refere ao valor da terra de acordo com o índice de correção monetária fornecida pelo Conselho Nacional de Economia e divulgada pelo IBRA (artigo 92, § 2º do Estatuto da Terra).

§ 2º Nos casos em que ocorrer exploração de produtos com preço oficialmente fixado, a relação en-

tre os preços reajustados e os iniciais, não poderá ultrapassar a relação entre o novo preço fixado para os produtos e o respectivo preço na época do contrato (art. 92, § 2º do Estatuto da Terra).

Art. 17. Para cálculo dos preços de arrendamento em cada imóvel rural observa-se-ão com base no inciso XII do art. 95 do Estatuto da Terra, os critérios fixados nos parágrafos seguintes:

§ 1º Nos casos de arrendamento da área total do imóvel rural, a um ou mais arrendatários, a soma dos preços de arrendamento não pode ser superior a 15% (quinze por cento) do valor da terra nua, fornecido na Declaração de Propriedade de imóvel rural e aceito para o Cadastro de Imóveis Rurais do IBRA, constante do recibo de pagamento do imposto territorial rural (ITR).

§ 2º Nos casos de arrendamento parcial a um ou mais arrendatários, a soma dos preços de aluguel não poderá exceder a 30% (trinta por cento) do valor das áreas arrendadas avaliada nesse com base no valor de hectare declarado e aceito, para o Cadastro de imóveis rurais do IBRA.

§ 3º Para a área não arrendada, admite-se um preço potencial de arrendamento, que será de 15% (quinze por cento) do valor mínimo por hectare estabelecido na Instrução Especial do IBRA, aprovada pelo Ministro do Planejamento, na forma prevista no parágrafo 3º do art. 14 do Decreto nº 55.891, de 31 de março de 1965.

§ 4º O preço potencial de arrendamento da área não arrendada, mais a soma dos preços de arrendamento das áreas arrendadas, não poderá exceder o preço máximo de arrendamento da área total do imóvel, estipulado no parágrafo 1º deste artigo.

§ 5º O preço de arrendamento das benfeitorias que entrarem na composição de contrato, não poderá exceder a 15% (quinze por cento) do valor das mesmas benfeitorias, expresso na Declaração de Propriedade do Imóvel Rural.

Art. 18. O preço do arrendamento só pode ser ajustado em quantia fixa de dinheiro, mas o seu pagamento pode ser ajustado que se faça em dinheiro ou em quantidade de frutos, cujo preço corrente no mercado local nunca inferior ao preço mínimo oficial equivalha ao do aluguel, à época da liquidação.

Parágrafo único. É vedado ajustar como preço de arrendamento quantidade fixa de frutos ou produtos, ou seu equivalente em dinheiro.

Art. 19. Nos contratos em que o pagamento do preço do arrendamento deva ser realizado em frutos ou produtos agrícolas, fica assegurado ao arrendatário o direito de pagar em moeda corrente, caso o arrendador exija que a equivalência seja calculada com base em preços inferiores aos vigentes na região à época desse pagamento ou fique comprovada qualquer outra modalidade de simulação ou fraude por parte do arrendador (art. 92, § 7º do Estatuto da Terra).

Art. 20. Ao arrendador que financiar o arrendatário por inexistência ou impossibilidade de financiamento pelos órgãos oficiais de crédito é facultado o direito de venda a obrigação exigir a venda dos frutos até o limite da dívida acrescida dos juros legais devido, observados os preços do mercado local (art. 93, parágrafo único, do Estatuto da Terra).

Art. 21. Presume-se contratado pelo prazo mínimo de 3 (três) anos, o arrendamento por tempo indeterminado (art. 95, II do Estatuto da Terra).

§ 1º Os prazos de arrendamento terminarão sempre depois de ultimada a colheita, inclusive a de plantas forrageiras cultiváveis, após a partição dos rebanhos ou depois da safra de animais de abate. Em caso de retardamento da colheita por motivo de



força maior esses prazos ficarão automaticamente prorrogados até o final da colheita (art. 95, I, do Estatuto da Terra).

§ 2º Entende-se por safra de animais de abate, o período oficialmente determinado para a matança, ou o adotado pelos usos e costumes da região.

§ 3º O arrendatário que, no curso do contrato, pretender iniciar nova cultura cujos frutos não possam ser colhidos antes de terminado o prazo contratual, deverá ajustar, previamente, com o arrendador, a forma de pagamento do uso da terra por esse prazo excedente (art. 15 do Estatuto da Terra).

Art. 22. Em igualdade de condições com terceiros, o arrendatário terá preferência à renovação do arrendamento, devendo o arrendador até 6 (seis) meses antes do vencimento do contrato, notificá-lo das propostas recebidas, instruindo a respectiva notificação com cópia autêntica das mesmas (art. 95, IV do Estatuto da Terra).

§ 1º Na ausência de notificação, o contrato considera-se automaticamente renovado, salvo se o arrendatário, nos 30 (trinta) dias seguintes ao do término do prazo para a notificação, manifestar sua desistência ou formular nova proposta (art. 95, IV, do Estatuto da Terra).

§ 2º Os direitos assegurados neste artigo, não prevalecerão se, até o prazo de 6 (seis) meses antes do vencimento de contrato, o arrendador por via de notificação, declarar sua intenção de retomar o imóvel para explorá-lo diretamente, ou para cultivo direto e pessoal, na forma dos artigos 7º e 8º deste Regulamento, ou através de descendente seu (art. 95, V, do Estatuto da Terra).

§ 3º As notificações de desistência ou proposta, deverão ser feitas por cartas através do Cartório de Registro de Títulos e Documentos da comarca da situação do imóvel, ou por requerimento judicial.

§ 4º A insinceridade do arrendador que poderá ser provada por qualquer meio em direito permitido, importará na obrigação de responder pelas perdas e danos causados ao arrendatário.

Art. 23. Se por sucessão causa mortis o imóvel rural for partilhado entre vários herdeiros, qualquer deles poderá exercer o direito de retomada, de sua parte, com obediência aos preceitos deste Decreto; todavia é assegurado ao arrendatário o direito à renovação do contrato, quando às partes dos herdeiros não interessados na retomada.

Art. 24. As benfeitorias que forem realizadas no imóvel rural objeto de arrendamento, podem ser voluntárias úteis e necessárias, assim conceituadas:

I — voluntárias, as de mero deleite ou recreio, que não aumentam o uso habitual do imóvel rural, ainda que o tornem mais agradável ou sejam de elevado valor;

II — úteis as que aumentam ou facilitam o uso do imóvel rural, e;

III — necessárias, as que tem por fim conservar o imóvel rural ou evitar que se deteriore e as que decorram do cumprimento das normas estabelecidas neste Regulamento para a conservação de recursos naturais.

Parágrafo único. Havendo dúvida sobre a finalidade da benfeitoria, e quanto à sua classificação prevalecerá o que for ajustado pelos contratantes.

Art. 25. Arrendatário, no término do contrato, terá direito à indenização das benfeitorias necessárias e úteis. Quando as voluptuárias, somente será indenizado se sua construção for expressamente autorizada pelo arrendador (art. 95, VIII, do Estatuto da Terra e 516 do Cod. Civil).

§ 1º Enquanto o arrendatário não for indenizado das benfeitorias necessárias e úteis, poderá reter

o imóvel em seu poder, no uso e gozo das vantagens por ele oferecidas, nos termos do contrato de arrendamento (arts. 95, VIII do Estatuto da Terra e 516 do Código Civil).

§ 2º Quando as benfeitorias necessárias ou úteis forem feitas às expensas do arrendador dando lugar a aumento nos rendimentos da gleba, terá ele direito a uma elevada proporcional da renda, e não serão indenizáveis ao fim do contrato, salvo estipulação em contrário.

Art. 26. O arrendamento se extingue:

I — Pelo término do prazo do contrato e do de sua renovação;

II — Pela retomada;

III — Pela aquisição da gleba arrendada, pelo arrendatário;

IV — Pelo distrato ou rescisão do contrato;

V — Pela resolução ou extinção do direito do arrendador;

VI — Por motivo de força maior, que impossibilite a execução do contrato;

VII — Por sentença judicial irrecorrível;

VIII — Pela perda do imóvel rural;

IX — Pela desapropriação parcial ou total, do imóvel rural;

X — Por qualquer outra causa prevista em lei.

Parágrafo único. Nos casos em que o arrendatário é o conjunto familiar, a morte do seu chefe não é causa de extinção do contrato, havendo naquele conjunto outra pessoa devidamente qualificada que prosiga na execução do mesmo.

Art. 27. O inadimplemento das obrigações assumidas por qualquer das partes, e a inobservância de cláusula asseguradora dos recursos naturais, prevista no art. 13, inciso II, letra "C", deste Regulamento, dará lugar facultativamente a rescisão do contrato a respeito a outra das perdas e danos causados (art. 92, § 6º do Estatuto da Terra).

Art. 28. Quando se verificar a resolução ou extinção do direito do arrendador sobre o imóvel rural, fica garantido ao arrendatário a permanência nele até o término dos trabalhos que forem necessários à colheita.

Art. 29. Na ocorrência de força maior, da qual resulte a perda total do objeto do contrato, este se terá por extinto, não respondendo qualquer dos contratantes, por perdas e danos.

Art. 30. No caso de desapropriação parcial do imóvel rural, fica assegurado ao arrendatário o direito à redução proporcional da renda ou o rescindir o contrato.

Art. 31. É vedado ao arrendatário ceder o contrato de arrendamento, subarrendar ou emprestar total ou parcialmente o imóvel rural, sem prévio e expresso consentimento do arrendador (art. 95, VI do Estatuto da Terra).

Parágrafo único. Resolvendo no fim do contrato, extingue de pleno direito o subarrendamento, salvo disposição convencional ou legal em contrário.

Art. 42. Só será concedido o despejo nos seguintes casos:

I — Término do prazo contratual ou de sua renovação;

II — Se o arrendatário subarrendar, ceder ou emprestar o imóvel rural, no todo em parte, sem o prévio e expresso consentimento do arrendador;

III — Se o arrendatário não pagar o aluguel ou renda no prazo conveniado;

IV — Dano causado à gleba arrendada ou às colheitas, provado o dano ou culpa do arrendatário.

V — Se o arrendatário mudar a destinação do imóvel rural;

VI — Abandono total ou parcial do cultivo;

VII — Inobservância das normas obrigatórias fixadas no art. 13 deste Regulamento.

VIII — Nos casos de pedido de retomada permitidos e previstos em lei e neste regulamento, comprovada em juízo a sinceridade do pedido;

IX — Se o arrendatário infringir obrigação legal, ou cometer infração grave de obrigação contratual.

Parágrafo único. No caso do inciso III, poderá o arrendatário devedor evitar a rescisão do contrato e o consequente despejo, requerendo no prazo da contestação da ação de despejo, seja-lhe admitido o pagamento do aluguel ou renda e encargos devidos, as custas do processo e os honorários do advogado do arrendador, fixados de plano pelo juiz. O pagamento deverá ser realizado no prazo que o juiz determinar, não excedente de 30 (trinta) dias, contados da data da entrega em cartório do mandado de citação devidamente cumprido, procedendo-se a depósito, em caso de recusa.

Art. 33. O arrendador e o arrendatário poderão ajustar por acôrdo mútuo, a substituição da área arrendada por outra equivalente, localizada no mesmo imóvel rural, respeitadas as demais cláusulas e condições do contrato e os direitos do arrendatário (art. 95, VII do Estatuto da Terra).

### SEÇÃO III

#### Da Parceria e suas Modalidades

Art. 34. Aplicam-se à parceria, em qualquer de suas espécies previstas no art. 5º deste Regulamento, as normas da seção II, deste Capítulo, no que couber, bem como as regras do contrato de sociedade, no que não estiver regulado pelo Estatuto da Terra.

Art. 35. Na partilha dos frutos da parceria, a cota do parceiro-outorgante não poderá ser superior a (art. 96, VI, do Estatuto da Terra).

I — 10% (dez por cento) quando concorrer apenas com a terra nua;

II — 20% (vinte por cento) quando concorrer com a terra preparada e moradia;

III — 30% (trinta por cento) caso concorra com o conjunto básico de benfeitorias, contido especialmente de casa de moradia, galpões, banheiro para gado, cercas, valas ou currais, conforme o caso;

IV — 50% (cinquenta por cento) caso concorra com a terra preparada, e o conjunto básico de benfeitorias enumeradas no inciso III, e mais o fornecimento de máquinas e implementos agrícolas, para atender aos trabalhos culturais, bem como as sementes e animais de tração e, no caso de parceria pecuária, com animais de cria em proporção superior a 50% (cinquenta por cento) do número total de cabeças objeto da parceria.

V — 75% (setenta e cinco por cento), nas zonas de pecuária ultra-extensiva, em que forem os animais de cria em proporção superior a 25% (vinte e cinco por cento) do rebanho onde se adotem a menção do leite e a comissão mínima de 5% (cinco por cento) por animal vendido.

§ 1º O parceiro-outorgante poderá sempre cobrar do parceiro-outorgado, pelo seu preço de custo, o valor dos fertilizantes e inseticidas fornecidos no percentual que corresponder à participação deste, em qualquer das modalidades previstas nas alíneas deste artigo (art. 96, VI "f" do Estatuto da Terra).

§ 2º Nos casos não previstos nos incisos acima, a cota adicional do parceiro-outorgante será fixada com base em percentagem máxima de 10% (dez por cento) do valor das benfeitorias ou dos bens postos à

disposição do parceiro outorgado (art. 96, VI, "g" do Estatuto da Terra).

§ 3º Não valerão as avenças de participação que contrariarem os percentuais fixados neste artigo, podendo o parceiro prejudicado reclamar em juízo contra isso e efetuar a consignação judicial da cota que, ajustada aos limites permitidos neste artigo for devida ao outro parceiro, correndo por conta deste todos os riscos, despesas, custas e honorários advocatícios.

Art. 36. Na ocorrência de força maior, da qual resulte a perda total do objeto do contrato, este se terá por rescindido, não respondendo qualquer dos contratantes, por perdas e danos. Todavia, sempre que ocorrer perda parcial, repartir-se-ão os prejuízos havidos, na proporção estabelecida para cada contratante.

Art. 37. As parcerias sem prazo convenção pelo(a) parte(s), presumem-se contratadas por 3 anos (artigo 96, I, do Estatuto da Terra).

#### Seção IV — Do Uso Temporário da Terra e suas Limitações

Art. 38. A exploração da terra, nas formas e tipos regulamentares por este Decreto, somente é considerada como adequada a permitir ao arrendatário e ao parceiro-outorgado gozar dos benefícios aqui estabelecidos, quando for realizada de maneira:

I — eficiente, quando satisfizer as seguintes condições, especificações no art. 25 do Decreto nº 55.891, de 1965 e as contidas nos parágrafos daquele artigo:

a) que a área utilizada nas várias explorações represente, porcentagem igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) de sua área agricultável, equiparando-se, para esse fim, às áreas cultivadas, as pastagens, as matas naturais e artificiais e as áreas ocupadas com benfeitorias;

b) que obtenha rendimento médio, nas várias atividades de exploração, igual ou superior aos mínimos fixados em tabela própria, periodicamente revista e amplamente divulgada.

II — Direta e pessoal, nos termos do artigo 5º deste Regulamento; estendido o conceito ao parceiro outorgado;

III — correta, quando atender às seguintes disposições estaduais no mencionamento art. 25 do Decreto número 55.891, de 1965;

a) adote práticas conservacionistas e empregue no mínimo, a tecnologia de uso corrente nas zonas em que se situe.

b) mantenha as condições de administração e as formas de exploração social estabelecidas como mínimas para cada região.

Art. 39. Quando o uso ou posse temporária da terra for exercido por qualquer outra modalidade contratual, diversa dos contratos de Arrendamento e Parceria, serão observadas pelo proprietário do imóvel as mesmas regras aplicáveis à arrendatários e parceiros, e, em especial a condição estabelecida no art. 38 supra.

### CAPÍTULO III

#### Dos Direitos e dos Deveres

##### Seção I — Dos Arrendadores e dos Arrendatários

Art. 40. O arrendador é obrigado:

I — a entregar ao arrendatário o imóvel rural objeto do contrato, na data estabelecida ou segundo os usos e costumes da região;

II — a garantir ao arrendatário o uso e gozo do imóvel arrendado, durante todo o prazo do contrato (artigo 92, § 1º do Estatuto da Terra);

III — a fazer no imóvel, durante a vigência do contrato, as obras e reparos necessários



RECIBO DE  
RIO DE JANEIRO

IV — a pagar as taxas impostas, fóros e todas e qualquer contribuição que incida ou venha incidir sobre o imóvel rural arrendado, se de outro modo não houver convenção.

**Art. 41. O Arrendatário é Obrigado:**

I — a pagar pontualmente o preço do arrendamento, pelo modo, nos prazos e locais ajustados;

II — a usar o imóvel rural, conforme o convenção, ou presumido, e a tratá-lo com o mesmo cuidado como se fosse seu, não podendo mudar sua destinação contratual;

III — a levar ao conhecimento do arrendador, imediatamente, qualquer ameaça ou ato de perturbação ou esbulho que, contra a sua posse vier a sofrer e ainda, de qualquer fato do qual resulte a necessidade de execução de obras e reparos indispensáveis à garantia do uso do imóvel rural;

IV — a fazer no imóvel, durante a vigência do contrato, as benfeitorias úteis e necessárias, salvo convenção em contrário;

V — a devolver o imóvel, ao término do contrato, tal como o recebeu, com seus acessórios, salvo as deteriorações naturais ao uso regular". O arrendatário será responsável por qualquer prejuízo resultante do uso predatório, culposo ou doloso, quer em relação à área cultivada, quer em relação às benfeitorias, equipamentos, máquinas, instrumentos de trabalho e quaisquer outros bens a ele cedidos pelo arrendador.

Art. 42. O arrendador poderá se opor a cortes ou podas, se danosos, aos fins florestais ou agrícolas a que se destina a gleba objeto do contrato.

Art. 43. Não constando do contrato de arrendamento a forma de restituição de animais de cria, de corte ou de trabalho, entregues ao arrendatário, este se obriga a, rescindido o contrato, restituí-los igual espécie, qualidade e quantidade (art. 95, IX, do Estatuto da Terra).

Art. 44. O arrendatário que sai, extinto ou rescindido o contrato, permitirá ao que entra, a prática dos atos necessários à realização dos trabalhos preparatórios para o ano seguinte. Da mesma forma, o que entra permitirá ao que sai, todos os meios indispensáveis à realização da colheita, de acordo com os usos e costumes do lugar.

Art. 45. Fica assegurado ao arrendatário o direito de preferência na aquisição do imóvel rural arrendado. Manifestada a vontade do proprietário de alienar o imóvel, deverá notificar o arrendatário para, no prazo de 30 (trinta) dias, contado da notificação, exercer o seu direito (art. 92, § 3º do Estatuto da Terra).

Art. 46. Se o imóvel rural em venda, estiver sendo explorado por mais de um arrendatário, o direito de preferência só poderá ser exercido para aquisição total da área.

§ 1º O proprietário de imóvel rural arrendado não está obrigado a vender parcela ou parcelas arrendadas, se estas não abrangirem a totalidade da área.

§ 2º Nos casos deste artigo, fica assegurado a qualquer dos arrendatários, se os outros não usarem do direito de preferência, adquirir para si o imóvel.

Art. 47. O arrendatário a quem não se notificar a venda, poderá depositando o preço, haver para si o imóvel arrendado, se o requerer ao prazo de 6 (seis) meses, a contar da transferência da escrita de compra e venda no Registro Geral de Imóveis local, resolvendo-se em perdas e danos o descumprimento da obrigação (art. 92, § 4º, do Estatuto da Terra).

**Seção II — Dos Parceiros-outorgantes e dos Parceiros-outorgados**

Art. 48. Aplicam-se à parceria, nas formas e

tipos previstos no Estatuto da Terra e neste Regulamento, as normas estabelecidas na Seção I deste Capítulo e as relativas à sociedade, no que couber (artigo 96, VII do Estatuto da Terra).

§ 1º Além das obrigações enumeradas no artigo 40, o parceiro-outorgante assegurará ao parceiro-outorgado que residir no imóvel rural, e para atender ao uso exclusivo da família deste, casa de moradia higiênica e área suficiente para horta e criação de animais de pequeno porte (art. 95, IV, do Estatuto da Terra).

§ 2º As despesas com o tratamento e criação dos animais, não havendo acordo em contrário, correrão por conta do parceiro-outorgado independentemente do disposto no art. 41, no que lhe for aplicável (art. 96, III do Estatuto da Terra).

Art. 49. Para todos os efeitos do presente Regulamento, o parceiro-outorgante, no caso de parceria da modalidade prevista na alínea "a", inciso VI, do art. 96, do Estatuto da Terra, não será considerado cultivador direto.

Art. 50. O parceiro-outorgante e o parceiro-outorgado poderão a qualquer tempo, dispor livremente sobre a transformação do contrato de parceria no de arrendamento.

**CAPÍTULO II**

**Do Crédito**

**Seção I — Do Acesso ao Crédito**

Art. 51. Poderão habilitar-se ao crédito rural estabelecido pela Lei número 4.829, de 5 de novembro de 1965, e sua regulamentação o arrendador o arrendatário. O parceiro-outorgante e o parceiro-outorgado, desde que explorem imóvel rural de conformidade com as exigências mínimas deste Regulamento.

§ 1º Aos produtores que não satisfaçam esta exigência, será facultado realizar uma única operação de empréstimo, em qualquer das formas previstas no Decreto nº 58.380, de 10 de maio de 1966.

§ 2º Para novas operações de crédito, deverão os interessados ajustar-se às normas deste Regulamento, com a relação às cláusulas obrigatórias e apresentação do certificado de Uso Temporário da Terra.

§ 3º Para as demais operações de crédito os interessados deverão estar integralmente ajustados às normas deste Regulamento.

Art. 52. Independente da ausência do arrendador ou do parceiro-outorgante, com contrato escrito, a realização de empréstimos sob penhor agrícola, nos termos do art. 3º da Lei nº 2.866, de 6 de dezembro de 1955,

Art. 53. O prazo do penhor, nos casos de arrendamento, só poderá ultrapassar o prazo deste, se a isso aquiescer o arrendador.

Parágrafo único. É igualmente indispensável o consentimento de que trata este artigo, se o prazo do contrato de arrendamento for inferior ao estabelecido para o financiamento, acrescido de sua possível dilatação em virtude de frustação de safra.

Art. 54. O contrato verbal será comprovado por declaração escrita, emitida pelo arrendador, inclusive para dilatação do prazo de empréstimo, na qual constam as condições de ajuste.

Art. 55. Em caso de parceria a realização de empréstimo sob penhor agrícola, da parte dos frutos que cabe ao parceiro-outorgante, ou ao parceiro-outorgado, independe do consentimento do outro contratante.

Art. 56. A extensão do penhor à cota dos frutos da parcela que cabe a qualquer dos parceiros, depende sempre do consentimento do outro, salvo nos casos em que o contrato esteja transcrita no Registro Público e neste conste aquela autorização.



Parágrafo único. O consentimento do parceiro outorgante ou do parceiro outorgado poderá ser no próprio instrumento contratual do empréstimo ou por carta a que se fará referência no mesmo instrumento.

Art. 57. O empréstimo ao parceiro-outorgante poderá ser concedido com a garantia da totalidade da colheita, desde que haja expresso o irrevogável consentimento do parceiro-outorgado sobre a parte dos frutos ou produtos que lhes cabe. Do mesmo modo, depende de expresso e irrevogável consentimento do parceiro outorgante, no caso em que o parceiro-outorgado seja, concedido empréstimo com a garantia da totalidade da colheita.

Art. 58. A realização de empréstimo sob penhor de animais, a arrendatários, parceiro-outorgante ou parceiro-outorgado, poderá dispensar o consentimento da outra parte, se o contrato respectivo, devidamente transcrito no Registro de Imóveis, contiver cláusula que assegure ao mutário a continuidade de vigência do contrato por prazo igual ou superior ao da operação.

Art. 59. Os empréstimos sob penhor de animais a arrendatários ou a parceiro-outorgado com contrato verbal, depende da outra parte concordar com a permanência, no imóvel arrendado ou dado em parceria, dos animais oferecidos em garantia até final liquidação.

Parágrafo único. A concordância de que trata este artigo poderá ser manifestada na forma do disposto no parágrafo único do art. 56.

Art. 60. No caso de renovação do arrendamento a que se refere o artigo 22, entende-se igualmente renovado o consentimento do arrendador para celebração de contrato sob penhor.

Art. 61. A extensão do penhor à safra imediatamente seguinte, a que se refere este capítulo, poderá ser concedida por medidas judiciais, nos termos do art. 7º da Lei nº 492, de 30 de agosto de 1937.

Art. 62. Se a garantia for constituída por penhor industrial, é indispensável o expresso consentimento do arrendador ou do parceiro-outorgante do imóvel onde se achem os bens a vincular, firmado conforme o disposto no parágrafo único do artigo 56, conforme o disposto no parágrafo único do art. 56.

Art. 63. Não poderá ser efetivado empréstimo sob penhor agrícola, ao subarrendatário, sem consentimento do arrendatário e do arrendador, expresso no instrumento contratual celebrado entre estes e ainda, numa das formas permitidas no parágrafo único do art. 56.

Art. 64. As instituições financeiras remeterão ao Instituto Brasileiro de Reforma Agrária — IBRA, para os devidos fins, a relação dos arrendatários e parceiros outorgados por ela financiados.

Art. 65. O impedimento à obtenção de crédito, por parte do proprietário do imóvel rural, a que se refere o artigo 119 do Estatuto da Terra, não se aplica ao arrendatário nem ao parceiro-outorgado do mesmo imóvel rural, desde que seus contratos agrícolas se ajustem às prescrições deste Regulamento.

Parágrafo único. As instituições financeiras deverão enviar ao IBRA, para fins de fiscalização e controle, anualmente, a relação dos arrendatários e parceiros beneficiados por este artigo.

#### Seção II — Das Condições Especiais do Crédito

Art. 66. As operações de crédito com arrendatário, cedente e parceiro-outorgado, obedecerão às normas básicas estabelecidas pela instituição financiadora, na forma da Lei nº 4.829 de 1965, de seu Regulamento baixado pelo Decreto nº 58.380, de 1966 e às condições deste Decreto.

Parágrafo único. Os financiamentos rurais aos

produtores a que se refere este artigo, não poderão incluir parcelas destinadas a encargos de arrendamento de terras, pagamento de dívidas vencidas ou recuperação de gastos realizados.

Art. 67. O crédito ao cedente, terá por base sua cota nos frutos, acrescida da que, aos preços considerados no instrumento contratual, lhe caberá como retorno dos adiantamentos que deva fazer aos parceiros-outorgados.

§ 1º No caso de haver autorização irrevogável numa das formas do parágrafo único do art. 56, poderá ser aumentada esse crédito, do valor corrente às colheitas dos parceiros-outorgados.

§ 2º Se impraticável o consentimento dos parceiros o crédito calculado com base no "caput" deste artigo, ter como garantia o penhor total dos frutos e produtos, independentemente de anuência mas sob compromisso, no instrumento de crédito, de ser entregue àquelas, com tempo oportuno, as respectivas cotas.

Art. 68. Na concessão de crédito aos arrendatários e parceiros outorgados as instituições financeiras não poderão adotar, para cálculo do seu valor, preços inferiores, aos mínimos oficiais para a colheita financeira, nem para o prazo de embolso, período insuficiente para o escoamento do produto.

Art. 69. As operações de empréstimos e os contratos agropecuários de qualquer natureza, realizados através de órgãos oficiais de crédito, para as atividades que dispuserem os planos aprovados e em funcionamento, deverão ser segurados na Companhia Nacional de Seguro Agrícola, nos termos do que dispõe o art. 91, § 2º, do Estatuto da Terra e sua regulamentação.

Art. 70. O arrendatário ou parceiro-outorgado responsável por empréstimo destinado ao financiamento de atividade rural localizada em área determinada, não poderá substituí-la nem transferi-la sob qualquer modalidade a terceiros sem autorização do financiador.

#### Seção III — Dos Incentivos

Art. 71. Aos beneficiados por este Regulamento, que provem cumprir no nível máximo, as disposições nele instituídas, será facultado o atendimento, com prioridade, pelas instituições financeiras participantes do Sistema Nacional de Crédito Rural.

Parágrafo único. O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária — IBRA — e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário — INDA — revidicarão junto ao Conselho Monetário Consultivo do Crédito Rural (CCCR);

a) normas especiais de crédito e princípios de prioridade para os produtores que satisfaçam o disposto neste artigo;

b) sistemática que estenda as instituições financeiras privadas as exigências deste artigo.

c) normas que estabeleçam renovação de crédito, quando casos fortuitos, não seguráveis, produzam a perda total ou parcial da produção objeto de financiamento.

Art. 72. O IBRA estabelecerá de comum acordo com o INDA, os incentivos que permitam venham a ser prestados preferencialmente, através de cooperativas, para a assistência creditícia aos arrendatários e parceiros-outorgados.

#### CAPÍTULO I

Do Registro e do Controle dos Contratos Agrários.

#### Seção I — Dos Registros Cadastrais

Art. 73. Será realizado pelo IBRA nas épocas e locais indicados em Instrução de sua Diretoria, o

levantamento dos dados relativos a arrendatários, parceiros, através de declaração do arrendatário ou parceiro, que será confrontado com a informação lançada na Declaração de Propriedade nº 46, III "c" do Estatuto da Terra e art. 46 do Decreto 58.891 de 31.3.65).

§ 1º Quando o contrato agrário for celebrado por um devedor a parte interessada esclarecer, nas declarações de arrendatários e parceiros a forma do contrato, se por instrumento público ou particular, o local de assinatura e respectivo registro e de informações constantes da Instrução a que se refere o Art. 75.

§ 2º A partir da data da Declaração de arrendatários e parceiros, as diligências contratuais deverão ser comunicadas ao IBRA, na forma da Instrução a que se refere o art. 75.

§ 3º O levantamento de que trata este artigo, visa a esclarecer as autoridades competentes sobre as condições dos contratos agrários, especialmente no tocante à observância das cláusulas obrigatórias e respectivas condições.

Art. 74. Por força de convênio celebrado com o IBRA, os serviços de distribuição e coleta dos questionários bem como da transmissão das instruções elaboradas pela Antarquia, para o respectivo preenchimento, ficarão a cargo das Prefeituras Municipais.

Art. 75. A Presidência do IBRA, expedirá as normas para a implantação e atualização do registro catastral dos contratos de uso temporário da terra.

Art. 76. Após exame e análise da Declaração de Arrendatário e de Parceiro o IBRA emitirá os respectivos Certificados de Uso Temporário, que conterão as indicações básicas da ficha Cadastral correspondente.

§ 1º Pelo certificado, será cobrado uma Taxa de Serviço Cadastral, correspondente a 1/50 (um cinquenta avos), sobre o maior salário-mínimo vigente no País a ser paga pelo arrendatário e parceiro contratado.

§ 2º A partir de 1º de julho de 1967, será necessária a apresentação do Certificado de Uso Temporário para que o arrendatário e o parceiro-outorgante possam obter as vantagens e benefícios que são assegurados no Estatuto da Terra, especialmente os de acesso ao crédito rural, nos termos da Lei número 4.429, de 1965, do seu Regulamento e das normas deste Decreto.

§ 3º Aos que até 1º de janeiro de 1968, não tiverem apresentado a Declaração de Arrendatário ou de Parceiro, poderão fazê-lo na própria instituição financeira onde for solicitado o crédito rural.

#### Seção II — Do Controle e Fiscalização dos Contratos

Art. 77. Nas normas para execução dos convênios firmados com as Prefeituras Municipais, o IBRA indicará as formas de atendimento das reclamações apresentadas pelos arrendatários e parceiros, com relação ao cumprimento dos contratos agrários, e de seu encaminhamento aos órgãos da Antarquia.

Parágrafo único. O IBRA após verificação e exame das fichas cadastrais apresentadas pelos arrendatários e pelos parceiros notificará, por intermédio das Prefeituras Municipais, as partes interessadas quanto às exigências necessárias e a serem cumpridas, para a perfeita integração dos contratos nos termos da lei.

Art. 78. O IBRA poderá manter convênios com as Federações de Agricultura, os Sindicatos e as Federações de Trabalhadores na Agricultura, para possibilitar aos arrendatários e parceiros, assistência técnica, na defesa de seus interesses decorrentes dos contratos de uso temporário da terra.

Art. 79. O IBRA, através do levantamento de

que trata o art. 7º, exercerá o controle dos contratos agrários, especialmente com relação à observância do

§ 1º. Cláusula obrigatória, nos termos do artigo 13.

II — Uso temporário e suas limitações, estabelecidas no Regulamento.

§ 1º O não atendimento de exigências para cumprimento das cláusulas e condições estabelecidas neste regulamento acarretará:

a) aos arrendatários ou parceiros outorgantes a perda de condições para classificação de seus bens como Empresa Rural;

b) aos arrendatários ou parceiros outorgados, a cassação do Certificado de Uso Temporário.

§ 2º As sanções previstas no parágrafo anterior poderão ser que sejam cumpridas em relação às aquelas condições.

### CAPÍTULO II

#### Das Disposições Gerais e Transitorias

##### Seção I — Do Ajustamento e Adaptação dos Contratos em Vigor

Art. 80. A adaptação dos contratos existentes a data deste Regulamento obedecerá ao seguinte:

I — Convindo às partes, os contratos agrários em vigor poderão ser substituído por novos, que atendam a todos os requisitos deste Regulamento.

II — Se assim não convierem, não poderão ser renovados, sem que se ajustem as exigências das Leis número 4.504 de 1964, 4.947, de 1966 e deste Regulamento.

##### Seção II — Das Formas de Transição de Uso Temporário

Art. 81. Nos termos do art. 14 da Lei nº 4.947, de 1966, o IBRA poderá permitir, após os necessários estudos em cada caso, e sempre a título precário, nas áreas pioneiras do país, a utilização de terras públicas, sob qualquer das formas de uso temporário, previstos no Estatuto da Terra bem como promover sua progressiva adaptação as normas estabelecidas a referida Lei e neste Regulamento.

§ 1º As terras públicas poderão, ainda, a título precário, ser dadas em arrendamento ou em parcela, quando:

a) razões de segurança nacional o determinarem;

b) áreas de núcleos de colonização pioneira na sua fase de implantação, forem organizadas para fins de demonstração;

c) forem consideradas de posse pacífica, a título de reconhecimento pelo Poder Público.

§ 2º Para os fins do disposto neste artigo, a União, os Estados e Municípios, ou qualquer entidade de direito público, terão, como arrendadores ou parceiros-outorgantes todos os direitos e obrigações estabelecidas no Estatuto da Terra e no presente Regulamento.

##### Seção III — Das Disposições Finais

Art. 82. O Arrendatário e o parceiro poderão segurar suas lavouras, rebanhos e frutos de pecuária, desde que financiados pelo Banco do Brasil, na Campanha Nacional de Seguro Agrícola, contra os riscos que lhes são perigosos, nos termos da Lei nº 4.430, de 1964, e de seu Regulamento baixado pelo Decreto número 55.801, de 1965.

Parágrafo único. O prêmio do seguro será pago na forma que for convencionada pelos contratantes.

Art. 83. As disposições deste Regulamento aplicam-se também aos arrendatários parceiros das áreas objeto de arrendamento ou parceria, nas faixas de serventia utilização ou posse, de entidade públicas ou privadas ou empresa concessionárias de serviços públicos.

Art. 84. Os contratos que regulam o pagamento do trabalhador, parte em dinheiro e parte percentual na lavoura cultivada, ou gado tratado, são considerados simples locação de serviços, regulada pela legislação trabalhista, sempre que a direção dos trabalhos seja de inteira exclusiva responsabilidade do proprietário, locatário do serviço a quem cabe todo o risco, assegurando-se ao locador, pelo menos, a percepção do salário mínimo no conjunto das duas parcelas (art. 26, parágrafo único do Estatuto da Terra).

Art. 85. A todo aquele que ocupe sob qualquer forma de arrendamento, por mais de 5 (cinco) anos, um imóvel rural desapropriado em área prioritária de Reforma Agrária, e assegurado o direito preferencial de acesso à terra, nos termos dos artigos 25, II e 95, XIII, do Estatuto da Terra, sendo esta condição levada em conta nas normas de seleção para fixação dos índices de prioridade para obtenção dos lotes a distribuir.

Art. 86. Os litígios judiciais entre arrendatários e arrendatários rurais, obedecerão ao rito processual estabelecido pelo art. 685, do Código de Processo Civil.

Parágrafo único. Não terão efeito suspensivo os recursos interpostos contra as decisões proferidas nos processos de que trata o presente artigo (art. 87).  
§ 1º. Aplicam-se do disposto nos arts. 93, II e III e 95, XII do Estatuto da Terra, os dispositivos especiais sobre arrendamento rural para a exploração da terra, quando a produção destinar-se a atividade da agro-indústria açucareira, de acordo com o que estabelecerem as leis números 3.855, de 1941 e 6.969 de 1944.

Art. 88. No que forem omissas as Leis 3.504-64, 4.947-66 e o presente Regulamento, aplicar-se-ão as disposições do Código Civil, no que couber.

Art. 89. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 14 de novembro de 1966; 145<sup>a</sup> da Independência e 78<sup>a</sup> da República.

H. Castello Branco

Octávio Bulhões

L. G. do Nascimento e Silva

Roberto Campos

"Diário Oficial" de 17-11-1966.

DECRETO-LEI Nº 47 — DE 18 DE NOVEMBRO DE 1966

Dispõe sobre a aplicação e qualifica as penalidades pelas infrações às normas e resoluções de competência do Instituto Brasileiro do Café e das outras providências.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Artigo 31, Parágrafo único, do Ato Institucional nº 2, de 27 de outubro de 1965, e

Considerando a necessidade imperiosa de melhor reprimir a generalidade de infrações às normas e resoluções que disciplinam o abastecimento do consumo interno, o trânsito, a comercialização interna e exportação do café e outros aspectos atinentes às atribuições do Instituto Brasileiro do Café

Considerando que vem ocorrendo, com frequência, a prática dolosa do encaminhamento, para comercialização de cafés de baixa qualidade no objetivo de induzir em erro os estabelecimentos de crédito da rede oficial e privada, fraudando-se, dessa forma, as garantias dos financiamentos e lesando-se terceiros de boa fé;

Considerando, ainda, ser de relevante e inadiável importância fixar penalidade que melhor corresponda à natureza das transgressões como também definir o computamento doloso, tudo

com vistas aos danos trazidos ao mercado, à política de crédito, além de outras perturbações decorrentes de atividades ilícitas, resolve baixar o seguinte Decreto-lei:

Art. 1º. Fica o Instituto Brasileiro do Café (IBC) autorizado a estabelecer penalidades para as infrações às normas que disciplinam o abastecimento do consumo interno, o trânsito, a comercialização interna e a exportação de café.

§ 1º. Quando as penalidades forem representadas por multa em moeda corrente, não poderão elas exceder ao limite do maior salário-mínimo vigente no País, por vaga de café objeto da infração.

§ 2º. Nos demais casos, as penalidades consistirão em advertência, apreensão do café objeto da infração, suspensão temporária ou definitiva, parcial ou total, da entrega de quotas de café, suspensão e cassação definitiva da atividade da empresa, como exportadora de café.

Art. 2º. Fica equiparado ao crime de estelionato despachar por ferrovia, rodovia ou fazer transitar, por qualquer meio, cafés de comercialização proibida de acordo com as normas e resoluções baixadas pelo IBC, sujeitando aquele que o fizer às penas previstas nos artigos 171 e seguintes do Código Penal.

§ 1º. Incorre nas mesmas penas aquele que negociar por endosso ou a qualquer título como portador do respectivo documento representativo, os cafés a que se refere o presente artigo, bem como aquele que os der em garantia para o levantamento antecipado de numerário em função do suposto valor do produto.

§ 2º. Executam-se da hipótese prevista neste artigo os cafés encaminhados, dentro do mesmo município produtor, as usinas de beneficiamento e padronização ou para fins de industrialização.

§ 3º. O encaminhamento de café para os fins referidos no parágrafo anterior para município exterior que não o de origem dependa sempre de prévia e expressa autorização do IBC.

Art. 3º. A aplicação das penalidades de que trata o presente decreto-lei estará condicionada à apuração da infração através de medidas de ordem administrativa e cujo processo deverá estar disciplinado nas respectivas normas e resoluções expedidas pelo IBC.

Art. 4º. A qualificação do ilícito penal, tal como configurado no presente decreto-lei e a aplicação das penas que dele decorrem, não didem nem prejudicam as sanções de caráter administrativo, a que estarão sujeitos os infratores, inclusive as multas estabelecidas pelo IBC.

Parágrafo único. As multas a que se refere este decreto-lei constituirão renda eventual do IBC, após o processamento previsto para as respectivas infrações, sendo cobráveis através do executivo fiscal caso não liquidadas administrativamente.

Art. 5º. Sem prejuízo do auxílio e cooperação que possam ser prestados ao IBC por qualquer entidade federal ou estadual no combate à repressão ao contrabando e descaminho, todo e qualquer café apreendido deverá ser imediatamente entregue a guarda da mesma autoridade, a que incumbe a instauração do competente processo administrativo independente mente das sanções penais cabíveis a serem aplicadas por quem de direito.

Art. 6º. Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 18 de novembro de 1966.

141<sup>a</sup> da Independência e 78<sup>a</sup> da República

H. Castello Branco

Octávio Bulhões

Paulo Egidio Martins

Roberto Campos

"Diário Oficial" 21-11-1966



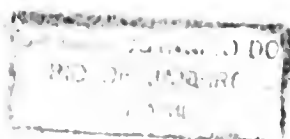
# ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS  
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

ANO LXX

JULHO AGOSTO 1967



Fazenda Baroneza (S. P.)  
Cultura irrigada de batata

# Não rogue pragas.



# Acabe com elas.

Os chineses dizem que "mas vale acender uma vela do que mal dizer a escumidão".

É o agricultor brasileiro aprender que, quando se trata de pragas, mas vale combater-las do que lamentar-se.

Os Produtos Químicos Shell para a Agricultura têm muito a ver com

isso. Eles existem para o combate a todas as pragas e controle de todas as doenças das plantas.

Inseticidas, Nematicidas, Herbicidas, Fungicidas e Fertilizantes.

A longa experiência, as pesquisas e os aperfeiçoamentos fizeram dos Produtos

Químicos Shell para a Agricultura um padrão de eficiência em todo o mundo.

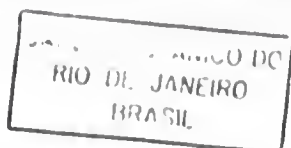
**PRODUTOS QUÍMICOS**



**PARA A AGRICULTURA**

COMPANHIA BRASILEIRA DE PRODUTOS QUÍMICOS SHELL

# ÍNDICE



Banco Rural .....	2
Fazenda Baroneza em Itatiba .....	5
A Foto Internacional .....	8
Reiniciências - Ministros da Agricultura 1860-1967 — Luiz Marques Poliano .....	9
A Lavoura, há 70 anos .....	10
Cooperativas de extensão dão um exemplo de âmbito nacional — Norbert Brandt .....	11
Cultura do milho .....	12
Engorda de Bovinos sob Confinamento — Júlio Cezar Covello — 6. <sup>a</sup> parte .....	13
Instantâneos de gente da roça — O Delegado — D. Carmiloba .....	20
Situação da Agricultura .....	22
Visita à Fazenda Brasília e à Estância Kankrej — Talvanes de Barros .....	23
Engenharia Florestal, nova Profissão para servir ao Brasil — Eng. Fl. Douglas Knudson .....	25
Porque as Queimadas Inutilizam o Solo .....	26
Pesquisa Científica na Avicultura Aumenta a Pro- dutividade de Ovos .....	27
Tem nova Diretoria a Confederação Nacional da Agricultura — Eleito Presidente Flávio da Cos- ta Brito .....	29
Falta ou Excesso? — Otto Fransel .....	31
Recebemos e Agradecemos .....	31
Cooperativismo e Produção da Riqueza — Fábio Luz Filho .....	35
Climas da Amazônia — Adalberto Serra .....	37
Notícias e Informações .....	42
Legislação Agrícola .....	47

Nossa Capa: Na Fazenda Baroneza, a cultura da batata exige irrigação artificial segundo as técnicas mais modernas

# A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil e órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO LXX

Julho — Agosto 1967

Presidente da Sociedade  
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável  
e Redator Secretário

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico  
Eng. Agrônomo KURT REPSOLD

Redator Técnico  
Eng. Agrônomo GERALDO  
GOULART DA SILVEIRA

Chefe de Publicidade  
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:  
AV. GENERAL JUSTO, 171  
ZC-3.<sup>o</sup> — GII

Telefone: 42 2981

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.



# BANCO RURAL

Anuncia-se que uma das metas da Carta de Brasília é a criação do Banco Rural. O titular da Agricultura, segundo as mesmas notícias, seria contrário a esse Banco "se ele implicasse na criação de uma estrutura física igual à do Banco do Brasil, da Banca da Habitação ou à do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico", acrescentando que o pensamento dominante é o da "criação de uma cúpula administrativa, utilizando as agências dos bancos particulares e do Banco do Brasil".

Essa orientação decorre certamente do cuidado dos responsáveis pelo evento em não tornar de custo elevado as operações do futuro banco específica da atividade agrícola, que deve trabalhar à base de juro baixo e a prazo longo, compatíveis com as possibilidades limitadas da atividade que vai financiar.

Um outro aspecto que certamente será considerado, já que o Banco Rural será apenas uma cúpula administrativa, é a fonte de recursos de que se valerá, para atender ao caso particular do crédito agropecuário.

Os bancos de depósitos, que funcionam para atender ao comércio e, em parte, à indústria, só podem trabalhar a curto prazo e a juro alto — e isto de nenhum modo condiz com a economia agrícola.

O Banco Rural deve contar com recursos públicos, não exigíveis a curto prazo, de baixa remuneração, como sói acontecer com os recursos privados, em face do regime inflacionário em que está, ainda, infelizmente, mergulhado o país. O que não é novidade, pois desse privilégio goza já a indústria, servida por um sistema de bancos estatais de desenvolvimento, tendo como cúpula o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), todos trabalhando com recursos não particulares, baratos, porque oriundos de impostos ou de contribuições governamentais.

Poderão, também, desempenhar papel importante os bancos privados de investimentos, desde que alimentados por um aparelho adequado de redesconto de seus papéis, já que o mercado de capitais entre nós é subitamente fraco e inconsistente. Poderiam estes bancos financiar a prazos razoáveis bens de produção, particularmente maquinária agrícola em geral.

Ainda assim, seria mister completar o sistema com o crédito hipotecário rural, tal como acontece nos outros países, a longo prazo e a juros baixos, o que também só seria viável com recursos não exigíveis senão e igualmente a longo prazo.

Dispondo de recursos suficientes e baratos, de uma rede de milhares de agências em todo o território nacional, levando o crédito diretamente ao meio rural, é lícito, se lór implantado, como

Revista de Agricultura  
RIO DE JANEIRO  
1954-11

se anuncia, esperar-se do Banco Rural uma ação decisiva no aumento e melhoria de nossa produção agropastoril.

O Governo atual, pela sua maior autoridade no setor, o Ministro Dellim Neto, é de longa data partidário da criação do Banco Rural, conforme se vê de um trabalho organizado para a IV Conferência Rural Brasileira, realizada em São Paulo há mais de dez anos.

Nesse trabalho, no qual S. Exa. liderou uma equipe de economistas, se lê, na Introdução — que “a solução desse problema (a necessidade de grandes inversões na agricultura) impõe a transferência de capitais de outros setores, o que deverá ser feito através o crédito agrícola. A grande variedade e complexidade desse crédito, entretanto — torna necessária a criação de um organismo — o banco rural — que deverá executar a política creditícia de incentivo à atividade agrícola”.

E, em decorrência dessa observação, preconizavam o atual Ministro da Fazenda e seus ilustres companheiros de equipe:

- “1. não podemos manter a nossa taxa de desenvolvimento econômico a não ser resolvendo os mais graves problemas da agricultura, dentro os quais o do crédito;
2. o problema de crédito agrícola só poderá ter uma solução conveniente através de um banco rural;
3. o Banco Rural não será capaz, por si só, de resolver o problema do crédito agrícola. Será preciso integrá-lo dentro de uma reforma bancária que tenha por base a criação de um Banco Central”.

O então economista Dellim Neto, é hoje o Ministro da Fazenda. A reforma bancária, com a criação, naquela ocasião aconselhada por S. Exa., do Banco Central da República, encontra-se em pleno funcionamento.

Finalmente, a meta do atual Governo, reiteradamente declarada pelo Presidente Costa e Silva, é o incentivo, por todos os meios, da atividade rural.

Pouco falta, pois, para o advento do Banco Rural, desde os tempos do Império reclamado pelo nosso homem do campo e, o que é mais, pelo bem-estar e pelo desenvolvimento econômico do Brasil.

Os Ministros Ivo Arzua e Dellim Neto estão com a faca e o queijo na mão.

Que venha — e já não é sem tempo — o Banco Rural do Brasil!

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.549, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpetuo

MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

## DIRETORIA GERAL

### Presidentes

1.º Vice-Presidente

2.º Vice-Presidente

3.º Vice-Presidente

1.º Secretário

2.º Secretário

3.º Secretário

4.º Secretário

1.º Tesoureiro

2.º Tesoureiro

Secretário-Geral

- LUIZ SIMÕES LOPES
- EDGARD TRIXEIRA LRITE
- KURT REPSOLD
- HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO
- FREDERICO MURTINHO BRAGA
- LUIZ GUIMARÃES JÚNIOR
- GERALDO GOULEST DA SILVEIRA
- SIBIAEL MAGALHÃES DA SILVA
- RAFAEL XAVIER
- OTTO FRENSEL
- LUIZ MARQUES POLIANO

## DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE  
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO  
ENNIO LUIZ LEITÃO  
CARLOS ARTHUR REPSOLD  
FLÁVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO  
OSMAR LOPES REZENDE  
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO  
JÚLIO CÉSAR COVELLO  
MÁRIO DE OLIVEIRA

## CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

### CADEIRA

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — BARÃO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FIALHO
- 6 — WENCESLAO BELLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEAO
- 9 — LAURO MULLER
- 10 — MIGUEL CALMON
- 11 — LYRA CASTRO
- 12 — AUGUSTO RAMOS
- 13 — SIMÕES LOPES
- 14 — EDUARDO COTRIM
- 15 — PEDRO OZÓRIO
- 16 — TRAJANO DE MEDEIROS
- 17 — PAULINO CAVALCANTI
- 18 — FERNANDO COSTA
- 19 — SÉRGIO DE CARVALHO
- 20 — GUSTAVO DUTRA
- 21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE
- 22 — IGNÁCIO TOSTA
- 23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO
- 24 — JOSÉ BONIFÁCIO
- 25 — LUIZ DE QUEIROZ
- 26 — CARLOS MOREIRA
- 27 — ALBERTO SAMPAIO
- 28 — NAVARRO DE ANDRADE
- 29 — ALBERTO TORRES
- 30 — SA FORTES
- 31 — THEODORO PECKOLT
- 32 — RICARDO DE CARVALHO
- 33 — BARBOSA RODRIGUES
- 34 — GONZAGA DE CAMPOS
- 35 — AMÉRICO BRAGA
- 36 — EPAMINONDAS DE SOUZA
- 37 — MELLO LEITÃO
- 38 — ARISTIDES CAIRE
- 39 — VITAL BRASIL
- 40 — GREGÓRIO VARGAS

### OCUPANTES

- Rafael de Silva Xavier
- Alberto Ravache
- Geraldo Goulet da Silveira
- Kurt Repsold
- Luiz Marques Poliano
- Arnanio da Rocha Miranda
- Ennio Luiz Leitão
- Frederico Murtinho Braga
- Heitor Grillo
- Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
- Edgard Teixeira Leite
- Luiz Simões Lopes
- Jayme Bernardes Cotrim
- Paulo Simões Lopes
- Luiz Hermanny Filho
- Luiz Guimarães Júnior
- Iris Meinberg
- Júlio César Covello
- Oswaldo Balarin
- José Augusto Bezerra de Medeiros
- Fábio Luz Filho
- Mário Penteado de Faria e Silva
- Francisco de Assis Iglésias
- Honório Monteiro Filho
- José Carlos de Macedo Soares
- Rômulo Cevina
- Otto Frensel
- Oswaldo Lessarini Peckolt
- Rômulo Joviano
- José Sampaio Fernandes
- Sylvio Fróes Alreu
- João Carlos Bello Lisboa
- Milton Freitas de Souza
- Flávio da Costa Britto

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente dos seguintes órgãos: Comissão Permanente de Esplanadas e Feiras (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente — Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Internacional da Condição e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acordos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Conselho do Mérito Agrícola — Kurt Repsold; Suplente — Ben-Hur Raposo; Conselho Superior de Recursos Fiscais do Estado da Guanabara — Juvenal da Silva Azevedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto.



# MINISTROS DA AGRICULTURA

## 1860 — 1967

A propósito da passagem, a 28 de julho, do 107.º aniversário do Ministério da Agricultura, e como participação desta revista na efeméride, faremos aqui algumas anotações curiosas a respeito dos titulares da Pasta da Produção.

Admitimos o 107.º aniversário do Ministério, em que pese o interregno de 13 anos, que vai da sua instituição em 28 de junho de 1860, à extinção, em 2 de novembro de 1892, quando os negócios da agricultura passaram ao cargo da 2.ª Seção da 3.ª Diretoria do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas e ao seu restabelecimento em 1906. Mas só se instalou em meados de 1909.

Contando o primeiro Ministro da Agricultura, Comércio e Obras Públicas — o Visconde de Inhaúma, nomeado em 2 de março de 1861, e o último, na fase republicana — o General Inocêncio Serzedello Correia, mas ainda na vigência do ato Imperial de 1860, 42 foram os titulares que ocuparam a Pasta. Segue-se que nas 32 anos que medeiam entre 21 de abril de 1862 (Inhaúma) e 23 de junho de 1892 (Serzedello), cada Ministro cumpriu, em média, pouca mais de 7 meses.

Nesse período (decreto de 1860) o Ministro que consecutivamente mais tempo permaneceu foi o Bacharel Tomás José Coelho de Almeida: 2 anos e meio (25-6-75 a 5-1-1878).

Um outro Bacharel, e também Coelho (Antônio Coelho de Sá e Albuquerque) foi o Ministro que menos tempo se manteve: 6 dias (24/30-5-62).

Essa instabilidade era certamente fruto das flutuações dos Gabinetes, próprias dos regimes parlamentaristas.

Restabelecido o Ministério em 1906, sob o título de Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, o seu primeiro titular foi o Eng. Antônio Cândido Rodrigues.

Ocupou a pasta de 1906 a 26-11/1909: 6 meses.

Depois desse ilustre paulista, mais 11 brasileiros tiveram ao seu cargo a Pasta da Produção, sendo que um único cumpriu o quadriênio, o engenheiro Miguel Calmon du Pin e Almeida, ao tempo do Governo Bernardes. O mais próximo desse, foi o Ministro Lyra Castro, médico paraense, que em virtude da Revolução de 30 foi afastado do cargo 18 dias antes do seu término legal.

E de observar-se que nesta fase do Ministério, os dois Ministros que mais tempo serviram exerciam, ao ser nomeados, a Presidência da Sociedade Nacional de Agricultura.

Na fase da chamada República velha, que foi até 1930, os 12 Ministros da Agricultura ocuparam a pasta em média, pouco menos de 2 anos, sendo que Calmon, Lyra Castro, Simões Lopes e Pedro Toledo, totalizaram, somente eles, 14 dos 21 anos do referido período. E quando o Ministério conseguiu, como se vê, maior continuidade administrativa.

Depois da Revolução de 30, quando o Ministério ficou apenas com a Agricultura, por ter sido criada o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, o primeiro Ministro nomeado foi o Bacharel gaúcho Joaquim Francisco de Assis Brasil, o mesmo que, em 1907, como Ministro plenipotenciário da Brasil em Washington, de lá nos mandou um relatório, preconizando a criação de um órgão nas moldes do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, relatório esse que consta de uma publicação organizada e dada a lume pela Sociedade Nacional de Agricultura em 1906 — com 236 páginas, o qual permaneceu na cargo de 3 de novembro de 1930 a 22 de dezembro de 1932.

Desde aquela ano, 27 titulares, inclusive o atual, ocuparam o espinhoso cargo de Ministro da Agricultura.

Nesta fôse, os Ministros da Agricultura permaneceram, em média (37 anos), 1 ano e quatro meses nos seus postos.

Os 42 ministros do primeiro período (1860-1892), mais os 12 do segundo período (1906-1930), somados aos 27 do atual (1930 em diante) perfazem um total de 81 ministros.

O primeiro engenheiro agrônomo ocupante da cadeira — outros viriam de pais — foi o paulista Fernando Costa. (1937-1941). Dentre todos aqueles titulares, mais de 30 eram bacharéis e outros,

engenheiros civis e de minas, médicos, almirantes, morechais, generais.

Distribuindo-se estes ministros pelos anos de existência do Ministério, tem-se que o tempo da seu exercício no cargo foi, em média, de pouco mais de um ano e três meses, isto sem levarmos em conta cerca de 20 ministros interinas, ou funcionários responsáveis pelo expediente, alguns das quais por mais de uma vez, como é o caso dos saudosos consócios engenheiros agrônomos Carlos de Souza Duarte e João Maurício de Medeiros.

## "A LAVOURA", HA 70 ANOS

Na número de julho de 1897:

No editorial de apresentação, dizia o fundador da Sociedade Nacional de Agricultura:

"De três ordens serão sempre os escritos que aqui se acharão estampados: os que encerrarem resultados, métodos e melhoramentos e investigações científicas; as que propaguem ou vulgarizem os conhecimentos úteis já existentes em outras países ou na nossa Pátria; e enfim as dadas reais que se tornarem em ação agrícola".

E assim tem sido.

—o—

E mais:

Alimentação do Vegetal, de **Germano Vert**; Marechal Henrique de Beurepaire Rohan — **notas biográficas**, com excelente gravura; A lavoura e o ensino agrícola, do **Dr. Campos da Paz**; Cana de Açúcar, (Conferência), de **L. Jacy Manteiro**; A Viticultura no Brasil, de **Luiz Pereira Barreto**; A Sericicultura no Brasil, de **Martins Trindade**; O Capim mimoso, de **J. Carlos Travassos**; Correspondência sobre a batata "great Divide", de **F. de Albuquerque** e do **Dr. L. Pereira Barreto** sobre o "Desmodium leiocarpum"; Extrato do Regulamento da Sociedade Nacional de Agricultura.

De **Irving**, o seguinte pensamento:

"Dai a um proprietário um rochedo e ele fará um jardim; dai a um arrendatário um jardim e ele fará um rachado".

Na Seção de "Variedades", **Abelhas** e **calmeias**, (**G. V.**). Os amigos e os inimigos da lavoura (**E. S.**).

—o—

No número de setembro:

O editorial preconiza a realização de exposições agrícolas e desde logo anuncia a que se instalará a 15 de setembro.

Continuação do artigo A lavoura e o ensino agrícola, do **Dr. Campos da Paz**; **Luiz Grandeau**, notas biográficas com excelente gravura; continuação do artigo Alimentação do Vegetal, de **Germano Vert**; Viticultura no Brasil, (continuação), de **Luiz Pereira Barreto**; A Sericicultura no Brasil, (continuação) de **Martins Trindade**; Indústria Pastorial, de **J. Carlos Travassos**; longa carta do **Dr. Almeida Gomes**, sobre uma leguminosa papilionacea colhida em Barra Longa, Minas; **Conselhos Rurais** (**E. S.**); Viticultura, de **L. Ledent**; Exposição Agrícola (Regulamento).

—o—

Outros artigos e o seguinte pensamento de **Jaigneux**:

"É melhor um lavrador mostrar uma farta cultura do que uma grande propriedade".

# FAZENDA

## BARONEZA EM

### ITATIBA

Na Vanguarda da Colaboração Sueco - Brasileira

Com o objetivo de restaurar e melhorar o rendimento de glebas, antes ocupadas por campos improdutivos, com barba-de-bode e saúvas ou cerrados que o fogo dizimava todos os anos, o Grupo Axel Johnson da Suécia resolveu, em 1954, comprar a Fazenda Baroneza, no lado direito da estrada que vai de Itatiba a Bragança Paulista, no Estado de São Paulo. Seria uma curiosa aventura que se transformou em maravilhosa realidade. Hoje, há uma fazenda-modelo no mesmo lugar, operando sob modernos princípios, modificados de modo a satisfazer as condições de ambiente no Brasil. A produção está voltada, principalmente, para a cultura de sementes livres de vírus, em especial de batatas, milho e trigo. Sob o controle das autoridades brasileiras, a primeira colheita de batatas na Fazenda Baroneza recebeu a aprovação oficial, a primeira, também, a ser dada a sementes produzidas no Estado de São Paulo. A posição atual é a



Fazenda — Modelo de Itatiba — vista geral

de primeiro produtor de sementes em todo o Estado.

Além das sementes, a Fazenda Baroneza dedica parte de suas reservas à produção pecuária, tendo conseguido através de aprimoramento de raças, os melhores resultados em porcos "landrace" e "yorkshire" suecos.

#### ADAPTAÇÃO AO BRASIL

A Fazenda Baroneza é dirigida pelo agrônomo sueco Olaf Naas, que por determinação do proprietário, senhor Axel Johnson, passou por um estágio de mais de um ano no Instituto Agronômico de Campinas, onde se familiarizou



# A FOTO INTERNACIONAL



Tiao Somsavath Vongkath, diretor do Serviço de Agricultura do Laos, observa os técnicos americanos John Campbell e Elnet C. Carlson, da Universidade da Califórnia, colocarem sacos plásticos protetores de frutos contra as pragas, em uma fazenda da Califórnia. (Foto IPS especial para A LAVOURA)

Norbert Brandt  
Gerente de Produção  
Cooperativa de Suínos,  
Wisconsin



Porcos de engorda selecionados para embarque, de acordo com padrões estabelecidos.

## Cooperativas de extensão dão um exemplo de âmbito nacional

Durante um século, ou talvez mais, os criadores de Wisconsin vinham criando uma ou duas porcas, ate mesmo três, a que eles chamavam de "garantia contra as hipotecas", mas de uns dez anos para cá ficaram todos desgostosos com as espulsações dos compradores de porcos para engorda e também dos mercados.

Quando o preço desses animais estava alto, as estradas ficavam com o trânsito quase interrompido pelos caminhões que os levavam aos mercados, mas quando os preços caíam os compradores desapareciam, e a coisa mais difícil era vender a produção.

Isso representava um risco para o fazendeiro, já que ele não conseguia vendê-los a preço algum. Foi quando numa noite onze anos atrás, em uma reunião de criadores no Wisconsin, um fazendeiro teve uma ideia. "Vamos apresentar o nosso problema ao agente do Programa de

Extensão aqui do município".

Hoje, a Cooperativa de Porcos de Ceva de Wisconsin (Wisconsin Feeder Pig Marketing Co op), é a maior do mundo em seu gênero e está sendo imitada por todos. No decorrer dessa década pode-se assegurar que os porcos de ceva de Minnesota e Wisconsin vêm valendo mais dois dólares do que antes de existir a cooperativa.

Sómente no Wisconsin isso representa quase onze milhões de dólares, em dinheiro de receita extra para os criadores de porcos durante esse período, e os outros estados que imitaram a iniciativa do Wisconsin vêm tendo resultados idênticos, embora em menor escala.

Isso comprova a velha afirmativa que "as cooperativas pagam o máximo possível, ao passo que a concorrência só paga o que é obrigada".

Durante um ano a cooperativa vendeu 479 000 porcos, e na 10.ª reunião anual o seu

gerente geral informou que as vendas para 1966 haviam quase atingido nove milhões de dólares.

O que os fazendeiros do Wisconsin pediram e receberam do Programa de Extensão, por meio do auxílio na organização da cooperativa, foi o seguinte: 1) um mercado semanal organizado; 2) tratamento correto e equitativo; 3) preços máximos; 4) ajuda para criar, alimentar e vender os porcos.

Foi isso o que eles pediram ao chefe do Programa de Extensão do Wisconsin. Ele imediatamente entrou em contato com um especialista em suínos, Fred Gleier, que organizou uma excursão para três agentes do Programa, em abril de 1956, e que acompanharam os porcos até às fazendas da zona do milho.

Constataram então que os fazendeiros de Iowa, Illinois e Indiana estavam dispostos a comprar bons porcos de

vinte quilos para engorda, o que os livrava dos problemas de criação de ruminantes d'êles. O que êsses fazendeiros queriam, na verdade, era apenas embrulhar o milho d'êles em peles de porcos.

Os do Wisconsin queriam bons preços e os do Iowa queriam o que compensasse o seu dinheiro. Todos os fazendeiros da zona do milho (Corn Belt) estavam dispostos a pagar bem pelos porcos de boa raça, boa engorda e saudáveis.

Foi criado um comitê que representava os criadores de nove municípios e que promoveram reuniões, visitaram fazendas, entrando em contato com os fazendeiros para lhes explicar o objetivo da cooperativa em formação.

Um dos mais ativos fazendeiros era então Norval Dvorak, que tanto criava como comprava porcos e que acabava de ser consagrado o principal fazendeiro do Estado.

Em fevereiro de 1957 foi criada uma diretoria, que escolheu Dvorak para gerente geral e já em março havia 500 fazendeiros com 3.000 porcos de cria, que eram sócios da primeira cooperativa do gênero no país.

Uma vez que era imperativo um controle de qualidade, de que garantisse porcos bem castrados, saudáveis e de boa linhagem, Dvorak contratou Norbert Brandt, que pertencia ao Serviço de Extensão, para atuar como gerente de produção.

O lema da diretoria era que deviam ter qualidade para que tivessem as encomendas repetidas e um negócio estável e regular durante todo o ano. Era preciso que o Wisconsin se livrasse dos porcos de qualidades inferiores e se dedicasse exclusivamente aos animais de boa engorda e boas carnes. E o melhor meio para conseguir tudo aquilo era a cooperativa. Organizaram então uma série de clínicas para porcos criados, em todo o estado.

Os agentes da Extensão passaram então a organizar reuniões educacionais dedicadas à qualidade de produção e máximo de administração, para conseguirem também o máximo de lucro.

Foi quando se juntou ao pessoal da Extensão um especialista em vendas, de nome Richard Vilstrup. Não foi preciso lembrar a ninguém que os preços haviam sido um dólar e meio durante a primeira semana de trabalho da cooperativa. Os seus dirigentes e técnicos visitavam as fazendas, avaliavam o rebanho de criação e examinavam os porcos, levando então amostras d'êles para febras e clínicas, onde eram submetidos ao exame dos juizes oficiais e dos espectadores, quase todos fazendeiros.

Depois do julgamento a cooperativa comprava os porcos e fazia uma distribuição; antes da matança organizava-se uma nova exposição, na qual era constatada a diferença, e enviavam pelo correio um relatório detalhado, com informações sobre as criações.

Essas informações formam hoje a base dos atuais padrões federais para este ramo de atividades.

Para incentivar o interesse, Brandt oferecia prêmios em dinheiro aos criadores que melhorassem suas criações. O Serviço de Extensão estabeleceu postos de testes onde os criadores constatavam, de visu, a qualidade de carne obtida pelas raças que vendiam.

Sempre de acordo com a Extensão, a cooperativa criou programas de administração e iniciou um sistema de identificação por meio de uma marca na orelha de cada porco vendido, algo que muita gente dizia ser impossível fazer mas que agora já vem sendo imitado por outros Estados.

A cooperativa também ajuda os programas de pesquisas sobre porcos, conduzidos pela Universidade de Wisconsin, e também patrocina um dia no ano dedicado ao ramo, junto do Serviço de Extensão.

Atualmente a cooperativa conta com 9.000 afiliados em 4 estados, vende em 48 estados e tem mercados organizados em Minnesota, North Dakota, Iowa e Wisconsin e se mostra profundamente agradecida a todos aqueles que contribuíram para o seu sucesso, inclusive o departamento de agricultura do Wisconsin.

Hoje em dia a maioria dos fazendeiros do Wisconsin possui porcos de cria que garantem uma produção ininterrupta durante todo o ano, contam com um serviço de pesagem na própria fazenda e condução semanal para os mercados. Chegaram, assim, à conclusão que esse tipo de criação de porcos pode se tornar uma das melhores fontes de renda para a fazenda.

(Trad. da "Extension Service Review" — U. S. Dept. Of. Agriculture, março 1961).

## CULTURA DO MILHO

É uma das plantas mais cultivadas no Brasil, alcançando na produção alguns milhões de toneladas por ano.

**CLIMA** — Não é exigente quanto ao particular, sendo cultivado em todo o Brasil.

**SOLO** — Os mais apropriados são os tipo silco argiloso, mas de várzea, desde que não sejam muito úmidas, bem como os terrenos meia-encosta.

**VARIEDADES** — As mais cultivadas são "Catete", "Oscarito", "Cristal" e "Híbrido".

**ESPAÇAMENTO** — É aconselhável o espaçamento de 1 metro entre as linhas e 20 centímetros de pé a pé.

**ÉPOCA DO PLANTIO** — Começa em meados de outubro, prolongando-se até janeiro.

**CUIDADOS CULTURAIS** — Fazer a operação de desbaste com um cultivador ou capinar.

**ROTAÇÃO** — É aconselhável uma rotação com leguminosas, como feijão ou amendoim, algodão ou mandioca.

**SEMEADURA** — Esta operação é feita em cava, em lugares previamente marcados, deixando cair 4 a 5 sementes, fazendo-se depois o desbaste, deixando somente duas pés.

**PREPARO DO SOLO** — É outra parte importantíssima para o cultivo do milho, pois o solo deve ser convenientemente preparado.

**ADUBAÇÃO** — Na aplicação dos adubos não é conveniente lançá-los profundamente, devido à natureza superficial das raízes. A adubação orgânica deve estar sempre presente, pois o solo deve estar bem provido de matéria orgânica, seja sob a forma de estrume do curral, palha ou composto, seja pela adubação verde, com enteiro de leguminosas.



# ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

FAZENDA DE ENGORDA CONFINADA NA ALTA SOROCABANA — S. P.

TIPO DE CONFINAMENTO ADOPTADO EM GALPÃO FECHADO COM PIQUETE HIGIÊNICO ANEXO

6ª. parto

Arca da Fazenda — 150 alqueires			
— Custo médio da terra nua, por alqueire .....		NCr\$ 500,00	
Investimento permanente			
— Custo médio das instalações:			
	NCr\$		
Casa da residência	3.500,00		
3 casas para camaradas a NCr\$ 1.000,00	3.000,00		
1 casa dormitório para camaradas			
1 casa dormitório para camaradas	1.000,00		
1 escritório montado	2.000,00		
1 curral com brete (pequeno)	3.500,00		
12 km. de cercas	2.400,00		
1 galpão para máquinas	2.500,00		
2 tratores	19.600,00		
1 carreta	1.800,00		
2 arados	1.700,00		
2 grades	800,00		
1 roçadeira	850,00		
2 cultivadores à tração animal	50,00		
10 burros	1.200,00		
1 esfaleira picadora e carregadora de forragens	2.650,00		
1 colhedeira de milho	4.200,00		
1 máquina para feno e amontoar feno	2.000,00		
1 balança para rações	226,00		
1 balança para gado (9 m <sup>2</sup> — 31/ton. — marca Toledo e respectivo telheiro de proteção (no curral)	7.500,00		
— Construções anexas:			
Depósito de forragens (100 m <sup>2</sup> )	1.350,00		
Galpão das máquinas para preparo das forragens para rações (50 m <sup>2</sup> )	650,00		
Depósito de rações já preparadas (60 m <sup>2</sup> )	810,00		
1 misturador de rações	400,00		
1 desintegrador	500,00		
1 moinho de martelo (completo)	1.800,00		
1 picador-desfibrador	400,00		
4 motores elétricos	1.850,00		
8 carrinhos para distribuir rações	400,00		
1 galpão de encerra de 132m x 12m — dividido em 8 seções de 15,5m x 12,00m	20.000,00		
208 metros de cachos para rações		640,00	
8 piquetes de 16,50m x 25,00m cada, anexo e ao longo dos fundos do galpão de encerra, um para cada seção deste. Cercas d e 1,50m de altura, com 5 fios de arame liso		110,00	
16 portelras (2 para cada seção de encerra — uma para a frente e outra de comunicação para o piquete)		300,00	
1 porteira na entrada da pista de distribuição de rações, paralela aos galpões de encerra (entre estes e os piquetes)		18,00	
4 bebedouros, de alvenaria — 1 para cada grupo de 2 piquetes (a NCr\$ 2.000,00)		200,00	
Compactação a cascalho da pista para distribuição de rações (264m x 3m) — 820 m <sup>2</sup> a NCr\$ 0,50		400,00	
Piquetão (4 alq.) para depósito das boladas magras destinadas a confinamento — com bebedouros e cachos e pasto de recepção das boladas chegadas		480,00	
Depósito rústico para esterco, coberto de sapê (3 seções de 3,00m x 4,00m x 40,00m) de chão batido, paredes revestidas de madeira roliça, rachada, ou de castanheiras refugo, com pista de cascalho compactado p/acosta — mento de caminhões		3.200,00	
1 palot para milho (10 x 6 x 3m)		900,00	
1 Cocheira — estábulo de 12,00m x 8,00m		800,00	
Terreira simples, revestido de tijolos jám secuem de raspa de mandioca ao sol (200 m <sup>2</sup> )		800,00	
Instalação de água, força e luz		5.000,00	
Total de investimento nas instalações e Benfeitorias		101.550,00	
Valor da terra (150 alqs. a NCr\$ 500,00)		75.000,00	
Total do investimento permanente		176.550,00	

**As rações e respectivos custos na engorda confinada**

Para efeito demonstrativo do processo de engorda confinada, necessário se torna, inicialmente, a adoção de uma ração prática, cujos componentes sejam comuns e de fácil produção agrícola em qualquer área rural do Brasil Central.

De conformidade com este critério adotaremos a seguinte fórmula de ração balanceada para engorda de bovinos confinados, com 2 a 3 anos, no máximo, na base média de 22 arrôbas (330 kg de peso vivo).

**Ração diária por cabeça**

kg	
4,00	de feno de soja perene
5,00	de pontas de cana ou cana inteira
15,00	de capins verdes (Napier ou Pangola)
0,75	de mistura de concentrado A
24,75	kg

**NOTA:** Fornecer por cabeça/dia cerca de 80 g de farinha de ossos desgelatinados, e 10 g de sal comum ou mineralizado. No caso de usar mistura comercial, ministrá-la segundo a recomendação do fabricante.

**Componentes, por tonelada, da fórmula supra estabelecida**

	kg
feno de soja	162
pontas de cana	202
capim verde	606
mistura de concentrados	30
	1.000

**Composição percentual da ração formulada**

matéria seca	37,07
proteínas digestíveis	3,06
nutrientes digestivos totais	25,51
relação nutritiva	8,36

**Mistura de concentrados A**

Seus componentes por tonelada

	kg
Parcelo de torta de algodão	125
" " milho desintegrado (pé integral e espigas)	125
" " raspas secas de mandioca	437
" " feno de rama de amendoim (safra da seca)	313
	1.000

**OBS.:** Na falta de feno de amendoim pode-se substituir cada quilo deste por 750 grs. de uma mistura de 150 grs. de farelo de algodão e 600 grs. de raspas de mandioca.

**Composição percentual da mistura de concentrados A**

MS	— (matéria seca)	88,5%
PD	— (proteína digestível)	7,6%
NDT	— (nutrientes digestivos totais)	67,7%
RN	— (relação nutritiva)	8,9%

**NOTA:** Para cada 30 kg de aumento de peso vivo (uma arrôba de peso morto) deve-se acrescentar à ração diária, 500 a 550 g da mistura de concentrados A por cabeça.

	MS	PD	NDT	Ca	P
Cana (colmo desfilado)	21,70	0,50	15,10		
Ponta de cana	26,70	0,40	14,30		
Soja perene — farinha de feno	88,90	11,74	71,00		
Milho desintegrado (espiga)	86,10	4,2	64,40		
Milho desintegrado (pé inteiro)	82,50	3,50	54,60		
Napier verde	24,10	1,40	15,00		
Pangola verde					
Pangola feno	85,00	4,90	53,30		
Amendoim — feno (rama) da safra seca	91,40	6,30	57,80		
Mandioca verde — raiz (pé inteiro)	32,60	0,30	17,90		
Mandioca raspas	87,50	2,20	77,20		
Farelo de algodão — 2*	91,00	34,00	72,00		

\* \* \*

### Custo de produção do material constitutivo das rações

Consignada que ficou a ração balanceada estabelecida, e o seu valor nutritivo, assim como dos respectivos componentes, resta ser estimado o seu custo aproximado. Para isso, torna-se necessária a anotação prévia dos preços agrícolas das forragens a serem utilizadas, preços esses também aproximados e de validade relativa. Essa relatividade é sempre inevitável, decorrendo de numerosos fatores intervenientes, tais como: qualidade da terra, maior ou menor perfeição executória dos trabalhos agrícolas braçais, mecânicos de tração animal, ou motorizados, qualidade das sementes, condições do tempo para as culturas, custo do braço operário, do combustível e dos transportes em função de distâncias dentro da própria fazenda, etc. Consequentemente, em relação a este problema, só o próprio fazendeiro é quem poderá calcular, com certa precisão, o provável custo das forragens e demais alimentos de que irá necessitar para a engorda dos seus animais.

Os dados que passaremos a mencionar de correntes de lavoura moto mecanizada.

A questão da área de plantio, de importância capital, passará a ser indicada, muito embora suscetível de majorações ou reduções, tais sejam as terras disponíveis a serem utilizadas. Para nossos cálculos consideramos uma gleba de qualidade entre regular e boa, estabelecida a seguinte escala qualitativa das nossas terras: — excepcional, ótima, boa, regular e sofrível.

\* \* \*

### CULTURAS NECESSARIAS A PRÁTICA DA ENGORDA CONFINADA, SEGUNDO A RAÇÃO SUGERIDA

Componentes necessários às rações de engorda de 1.200 novilhos por ano (3 lotes de 400 cabeças cada, confinados, respectivamente, durante 10 dias)

#### 1.º) — Feno de Soja Perene

1 boi — por dia	necessita de	4 kg
400 bois — por dia	necessitam de	1.600 kg
400 bois — por dia	necessitam de	160.000 kg
1.200 bois — (3 lotes de 400 cabeças x 100 dias para cada lote)	necessitam de	480.000 kg

- Área necessária de cultura em produção para atender ao consumo calculado: 5,6 alqs
- Fator de segurança (+ 20,0% de 1,2 —
- Total de área cultivada e em produção, necessária no ano 6,8 alqs
- Custo médio da produção agrícola por alqueire, fenada, no depósito, no 1.º ano (inclusive valor da semente para 1 alqueire — 15 kg x Cr\$2.000) — Cr\$ 205.000

- Produção (do 2.º ano em diante, após o do plantio)  
160.000 kg — verde  
86.000 kg — feno
- Custo médio do feno (no 1.º ano após o do plantio) — Cr\$ 2,30/kg
- Tratando-se de cultura perene e admitindo-se 10 anos de produção consecutiva, após o ano do plantio, o custo do feno produzido no período será de Cr\$ 1,50/kg
- Valor do feno consumido para engorda de 1 cabeça, em 100 dias de confinamento — Cr\$ 600.

#### 2.º) Cana — colmo e pontas

1 boi — por dia	necessita de	5 kg
400 bois — por dia	necessitam de	2.000 kg
400 bois — em 100 dias	necessitam de	200.000 kg
1.200 bois — (3 lotes de 400 cabeças cada x 100 dias por cada lote)	necessitam de	600.000 kg

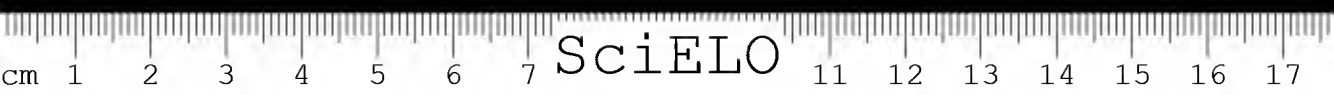
- Área necessária de cultura em produção para atender ao consumo calculado — 4 alqueires.
- Fator de segurança (+ 20% de área) — 0,8 alqueires.
- Total de área cultivada necessária — 5,0 alqueires.
- Custo médio da produção agrícola por alqueire, no 1.º ano, inclusive corte, transporte e aplicação — Cr\$ 317.500.
- Produção média — 150.000/kg p. alq.
- Custo médio da cana em 3 anos de duração econômica do canavial, picada ou desfibrada, no depósito — Cr\$ 1,69/kg.
- Valor da cana consumida para engorda de 1 cabeça em 100 dias de confinamento — Cr\$ 845.

#### 3.º) Capim Napier — verde

1 boi — por dia	necessita de	15 kg
400 bois — por dia	necessitam de	6.000 kg
400 bois — em 100 dias	necessitam de	600.000 kg
1.200 bois — (3 lotes de 400 cabeças cada x 100 dias, para cada lote)	necessitam de	1.800.000 kg

- Área necessária de cultura em produção para atender ao consumo calculado — 7,2 alqueires.
- Fator de segurança (+ 20% de área) — 1,5 alqueires.
- Total de área cultivada necessária — 8,7 alqueires.
- Custo médio da produção agrícola, por alqueire, colheita, transporte e aplicação — Cr\$ 185.000.
- Produção média — 250.000 kgs/alq.
- Custo médio do capim (após o 1.º ano do plantio) — Cr\$ 0,74/kg.
- Tratando-se de cultura permanente e admitindo-se 5 anos de boa produção consecutiva, após o ano do plantio, o seu custo agrícola anual médio, no período, posto no depósito, será de Cr\$ 0,39/kg.
- Valor do capim consumido para engorda de 1 cabeça em 100 dias de confinamento — Cr\$ 585.

### A LAVOURA





### 1.º) Capim Pangola — verde e feno.

1 hol	— por dia	necessita de	15 kg
400 bols	— por dia	necessitam de	6 000 kg
400 bols	— em 100 dias	necessitam de	600.000 kg
1.200 bols	— (3 lotes de 400 cabeças cada x 100 dias, para cada lote)	neces. de	1.800.000 kg

Área de cultura necessária para atender ao consumo calculado — 13,0 alqueires.

- Fator de segurança (20% de área) — 2,2 alqueires.
- Custo médio da produção agrícola, por alqueire, colheita, transporte e picação

verde	Cr\$ 126.000
feno	Cr\$ 133.000

### — Produção média por alqueire

verde	— 120.000 kg
feno	— 60.000 kg

— Custo médio do capim verde (após o 1.º ano do plantio).

Cr\$ 0,97/kg

— Custo médio do capim feno (após o 1.º ano de plantio).

Cr\$ 2,26/kg

— Tratando-se de cultura permanente e admitindo-se 5 anos de boa produção consecutiva, após o ano de plantio, o seu custo agrícola anual médio, no período, será de

verde	— Cr\$ 0,53 kg
feno	— Cr\$ 0,96/kg

— Valor do capim verde consumido para engorda de 1 cabeça, em 100 dias de confinamento

Cr\$ 797

### 5.º) Milho

- Produção por alq. — espigas (grãos, palha e sabugo), colmo, folhas e pendão — 29.000 kg.
- Custo da produção (transformada em farelo), pronta para ministration aos animais — ... Cr\$ 150.300.
- Custo do farelo integral, por quilo — Cr\$ 5,19/kg.
- Total de área cultivada necessária — 2 alq.

### 6.º) Mandioca

Produção média por alqueire:

raiz	— 40.000 kg
ramas e folhas	— 10.000 kg

- Custo total da produção colhida, verde, no depósito, (raiz, ramas e folhas) — Cr\$ 176.000
- Custo por quilo da produção verde, integral — Cr\$3,52/kg.
- Custo do farelo da rapa, seca no sol, por quilo — Cr\$ 5,54/kg.
- Custo do farelo da rama e folhas, por quilo — Cr\$ 2,98/kg.

Total da área cultivada necessária — 3,6 alqueires.

NOTA: Os produtos Milho e Mandioca (rapa) são componentes da Mistura Concentrada A da ração estabelecida, assim como o feno de rama de amendoim que é uma forragem residual da cultura do amendoim da seca. Normalmente será ele substituído na Mistura de concentrado A.

Exposta como foi, na parte anterior, uma noção relativa dos custos das forragens a serem utilizadas no confinamento pelo processo estabelecido — galpão fechado com piquete higiênico anexo — passaremos agora a uma demonstração do custo da ração exemplo retro indicada, que voltamos a transcrever para maior clareza expositiva, assim como a fórmula da mistura de concentrados A, nas suas duas modalidades: com feno e rama de amendoim, e com este substituído por mistura de farelos de rapa de mandioca e de torta de algodão.

### Ração diária por cabeça

- 4,00 kg de feno de soja Perene
- 5,09 kg de pontas de cana ou de cana inteira (picada ou preferivelmente desfibrada)
- 15,00 kg de capim verde (Napier ou Pangola)
- 0,75 kg da mistura de concentrados A
- 0,08 kg de farinha de ossos (deglatinados e micropulverizados)
- 0,04 kg de sal mineralizado (preferível) ou comum

24,87 kg

Obs.: Desde que o sal mineralizado seja produto especializado do comércio, a sua dosagem, na ração, deverá obedecer às indicações do seu produtor.

### Fórmula da mistura de concentrados A (seus componentes por tonelada)

— Farelo de torta de algodão	125 kg a Cr\$ 54,00	6.750,00
— Farelo de milho desintegrado (pé integral e espiga)	125 kg a Cr\$ 5,18	647,50
— Farelo de raspas secas de mandioca	437 kg a Cr\$ 5,54	2.420,96
— Farelo de feno de rama de amendoim	313 kg a Cr\$ 2,50	782,50
	1.000 kg	Cr\$ 10.600,96
— Custo por quilo do concentrado	Cr\$ 10,60	

## Fórmula da mistura de concentrados A

(Substitutiva da anterior pela ausência de farelo de rama de amendoim trocada por mistura de farelos de torta de algodão e de raspa de mandioca)

### Seus componentes

— Farelo de torta de algodão	125 kg a Cr\$ 54,00	Cr\$ 6.750,00
— Farelo de milho desintegrado (pé integral e espiga)	125 kg a Cr\$ 5,18	Cr\$ 647,50
— Farelo de raspas secas de mandioca	437 kg a Cr\$ 5,51	Cr\$ 2.420,98
— Mistura de farelos de torta de algodão e de raspa de mandioca	235 kg a Cr\$ 15,12	Cr\$ 3.553,20
	922 kg	Cr\$ 13.371,68

Obs: A redução de 79 kg nesta fórmula sobre os 1.000 kg da anterior decorre do maior valor nutritivo desta.

— Custo por quilo do concentrado A (fórmula substitutiva) — Cr\$ 14,50

Diante dos dados já consignados neste capítulo, passaremos a calcular o custo da ração por cabeça — dia em função das duas fórmulas do concentrado A — a que contém farelo de rama de amendoim e a em que foi este substituído pela mistura de farelos de raspa de mandioca e de torta de algodão.

### 1.º Caso

— 4,00 kg de soja Perene — a Cr\$ 1,50 p/kg	Cr\$ 6,00
— 3,00 kg de pontas de cana ou cana inteira — a Cr\$ 1,60 p/kg	Cr\$ 8,45
— 15,00 kg de capim verde (Napier ou Pangola) — a Cr\$ 0,39 p/kg	Cr\$ 5,85
— 0,75 kg de mistura de concentrado A — a Cr\$ 10,70 p/kg	Cr\$ 8,02
— 0,08 kg de farinha de ossos (degelatinadas e micropulverizadas) — a Cr\$ 288,00 p/kg	Cr\$ 23,04
— 0,04 kg de sal mineralizado — a Cr\$ 140,00 p/kg.	Cr\$ 5,60
— Custo da ração por cabeça/dia	Cr\$ 59,96
— Mão-de-obra, serviço de tratamento e manejo por cabeça/dia	Cr\$ 37,00
— Custo total de engorda por cabeça/dia	Cr\$ 96,96

Despesas de engorda por 100 dias/cabeça — Cr\$ 9.320

### 2.º Caso

— 4,00 kg de soja Perene — a Cr\$ 1,50 p/kg	Cr\$ 6,00
— 5,00 kg de pontas de cana ou de cana inteira — a Cr\$ 1,60 p/kg	Cr\$ 8,45
— 15,00 kg de capim verde (Napier ou Pangola) — a Cr\$ 0,39 p/kg	Cr\$ 5,85
— 0,75 kg da mistura do concentrado A — a Cr\$ 14,50 p/kg	Cr\$ 10,87
— 0,08 kg de farinha de ossos (degelatinadas e micropulverizadas) — a Cr\$ 288,00 p/kg	Cr\$ 23,04
— 0,04 kg de sal mineralizado — a Cr\$ 140,00 p/kg	Cr\$ 5,60
— Custo da ração por cabeça/dia	Cr\$ 59,81
— Mão-de-obra, serviços de tratamento e manejo por cabeça/dia	Cr\$ 37,00
— Custo total da engorda cabeça/dia	Cr\$ 96,81
— Despesas de engorda por 100 dias/cabeça	Cr\$ 9.681

Apurações dos resultados previstos na engorda confinada que tomamos por exemplo, adotado o custo da ração do 2.º caso:

— Custo da aquisição de 1.200 novilhos postos na Fazenda a Cr\$ 154.690 (sob os mesmos onus e despesas que sobrecarregaram os novilhos adquiridos pelos investistas)	Cr\$ 185.628.000
— Custo de engorda de 1.176 novilhos (1.200-2%) a Cr\$ 96,81 por cabeça — inclusive mão-de-obra, serviços de tratamento, manejo, etc.	Cr\$ 11.384.856
— Custo total da bolada gorda	Cr\$ 197.012.856

— Pêso médio adquirido — 16 arrobas p. cabeça-finda a engorda.  
— Pêso total da bolada — 1.176 reses x 16 arrobas = 18.816 arrobas

— Preço de venda por arroba — Cr\$ 12.500	
— Apuração total, bruta, na venda	235.200.000
— Valor do estêrco obtido durante a engorda — 2.352 ton a Cr\$ 5.000 por tonelada, no local produzida	11.760.000
— Renda bruta total obtida na engorda confinada	246.960.000
— Dedução total do custo da bolada gorda	197.012.856
— Saldo líquido (não deduzidos impostos)	49.947.144

Investimento permanente na fazenda e seu custo	176.550.000
Porcentagem de lucro sobre o investimento permanente —	28,3%

Se a porcentagem do lucro apurado deva ser referente apenas à área ocupada (100 alqueires) pela atividade da engorda confinada, então aquela taxa de 28,3% sobre o investimento permanente (instalações, benfeitorias e custo de 100 alqueires de terra) atingirá a 35,5%.

Admitindo-se ainda, por absurdo, que o valor de toda a terra da Fazenda de engorda confinada seja igual ao da terra de invernagem Cr\$ 850.000 por alqueire — a taxa percentual do lucro obtido sobre o investimento permanente seria, mesmo assim, de 21,8%.

Resta assinalar que todas as despesas de pessoal e material de consumo, assim como as de fretes, montagens e instalações, estão incluídas nos totais das parcelas arroladas no orçamento elaborado.

Considerando as porcentagens do lucro apurado anualmente pela atividade invernista, conforme os demonstrativos já incluídos neste capítulo e que foram respectivamente, nos três casos considerados de 11,91% para o fazendeiro invernista de 5,80% para o fazendeiro locador da invernada e,

de 4,10% para o invernista locatário da invernada, tornam-se óbvios quaisquer outros comentários sobre as vantagens da engorda confinada dada a sua evidência meridiana.

Admitindo qualquer possível apreciação pessimista, ou menos crédula, de leitor avesso a inovações, sobre os quantitativos acima consignados, poderia ele admitir até uma taxa de redução da ordem de 20% da porcentagem de lucro líquido mencionada. Mesmo assim, esta seria de 22,7%, suficientemente elevada para neutralizar suas possíveis objeções mentais.

O vulto das despesas referentes ao investimento permanente, na propriedade de engorda confinada, não deve impressionar, dado que o orçamento incluso pretendeu, sobretudo, dar valor às benfeitorias e instalações, muitas delas já existentes nas fazendas do Brasil Central. Não seria admissível nem lógico, a não ser em casos especiais, a montagem de novas unidades agrárias, específicas, para o confinamento.

Esta indústria deverá ser instalada nas fazendas já existentes, como já vem ocorrendo, cuja adaptação, através de instalações complementares, reduzirá grandemente o montante dos novos investimentos necessários àquela atividade.

Aos pecuaristas menos aparelhados cumpre lembrar, sobre este aspecto do problema, que o confinamento em "piquetes" (20 m<sup>2</sup> de área por cabeça a encerrar) providos de telheiros rústicos protetores dos animais e dos corcos de rações, será muito menos dispendioso em investimentos.

#### Distribuição da área a ser utilizada no processamento de engorda confinada

Tendo em vista a razão balancada padrão adotada neste trabalho e considerando a engorda de 1.200 novilhos na propriedade de 150 alqueires, as

áreas a serem utilizadas, direta e indiretamente, na complementação auxiliar do processo de confinamento, podem ser assim discriminadas:

Área para as culturas em produção	42,5	alq
— Área de culturas em preparo para produção no ano subseqüente	12,0	"
— Área em preparo para ampliação das culturas conforme o rendimento verificado no ano	10,0	"
Área para capineiras (verdes) e palhadas de corte, destinadas à produção de massa alimentar necessária à complementação das rações de encimimento, ao material para camas dos animais confinados e reforço alimentar das tropas magras recém-chegadas.	7,0	"
Área de pasto para recepção de gado magro	10,0	"
Área de potreiro para animais inclusive de estêio	4,0	"
Área para pomar, horta, chiqueiro e galinheiro, de uso doméstico	1,5	"
— Área para benfeitorias	3,0	"
— Cartões e cercadinhos	5,0	"
Área de reserva	5,00	"
	100,00	"

De acordo com essa distribuição verifica-se uma sobra de 50 alqueires, cuja utilização posterior permitiria ampliar (de mais 2 terços), a engorda anual de novilhos, dependendo isto, quase que exclusivamente, do aumento dos galpões de encerra, e adotado o mesmo tipo de confinamento — em galpão fechado com piquete higiênico anexo. Essa área poderia ser aproveitada também, para ampliação da engorda confinada, sob a modalidade de de encerra em piquete provido de telheiro para abrigo dos animais e dos corcos de rações.

Ao término deste capítulo não poderíamos deixar sem uma final acentuação especial, a enorme diferença de rendimento entre a engorda por invernagem extensiva e a confinada. Enquanto que num alqueire o invernista engorda apenas 3 reses em 1 ano, o confinador obtém 12. Esta relação produtora de 1 para 4 constitui o maior fator de divulgação do processo e de sua disseminação rápida.

Como já dissemos, cumpre frisar que este trabalho nada mais pretende senão chamar a atenção dos nossos pecuaristas sobre a necessidade imperiosa de evolução da prática invernista, que entrou em caducidade econômica, incompatível com a época que atravessamos, de dinamismo pleno em todos os sentimentos.

Não cabe mais, mesmo no mundo pecuário brasileiro, o giro lento de capitais. Aqui, principalmente, pelas dificuldades de sua consecução, resultantes da própria carência e de seu custo elevado, deve ele ter a máxima velocidade reprodutiva. Está pois, à vista, diante dos fatos iniciais, o censo melancólico da nossa engorda por invernagem.

A prática do confinamento apresentará ainda, problemas e dificuldades numerosas nos pecuaristas. Todavia, a sua execução é que forçará a fu-



# Movimento Associativo

O Sindicato Rural de Presidente Prudente, a 31 de maio último, elegeu a sua diretoria, para o biênio 1967/68, assim constituída:

**Efetivos:** Presidente — Altair Werneck de Senna; Vice-Presidente — Antonio Servantes; 2.º Vice-Presidente — Plínio de Arruda Armellim; 1.º Secretário — Plínio Nehring; 2.º Secretário — Nilson Vitale; 1.º Tesoureiro — Paulo de Arruda Campos; 2.º Tesoureiro — Alcides Junqueira Franco.

**Suplentes:** Gabriel Costa Netto, João Ceribello Pacca, Raul Valadão Furquim, Carlos Roberto Carneiro de Mendonça, João Petry, Jacomino Ceravolo, Geraldo Aparecido de Medeiros.

**CONSELHO FISCAL** — Efetivos: Eneas de Oliveira Martins, Francisco Ignácio de Souza, Daniel Martins.

**Suplentes:** Adolpho Arruda Campos, Moneyr Miranda, José Carlos Costa.

**DELEGADOS REPRESENTANTES** — Efetivos: Altair Werneck de Senna, Odilo Antunes de Siqueira, Celso de Oliveira Costa.

**Suplentes:** Plínio de Arruda Armellim, Francisco Jacintho da Silveira, Afonso Rodrigues Negrão.

Foi instalado em Igarassu (Pernambuco) o Sindicato Rural dos Cultivadores de Fruto, Cereais, Leguminosas, Raízes e Similares do Município, cuja diretoria é constituída dos seguintes nomes:

Presidente — Nelson Andrade de Oliveira Filho, Vice-Presidente — Severino Tavares Uchôa, 1.º Secretário — Regina Pantaleão Câmara, 2.º Secretário — Hélio Torquato de Freitas, 1.º Tesoureiro — Cyro Jorge de Andrade, 2.º Tesoureiro — Cecília Uchôa Cavalcanti.

Daqui os nossos melhores votos pela prosperidade das entidades e todos, e por uma feliz e próspera administração.

## VII EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS

O Sindicato Rural de São José do Rio Preto fará realizar, no período de 16 a 29 de outubro vindouro, a "VII Exposição de Animais e Produtos Derivados", certame de âmbito nacional e sob o controle da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

## ASSOCIAÇÃO RURAL DE ITABUNA

Foi realizada de 25 a 28 de agosto a 1.ª Exposição Agropecuária e Industrial de Itabuna.

A ASSOCIAÇÃO RURAL DE LAVRAS e a Escola Superior de Agricultura de Lavras, promotoras da Exposição Regional Agropecuária e Industrial de Lavras, fizeram realizar o mais antigo certame deste gênero no interior de Minas Gerais, no período de 13 a 29 de agosto, pela primeira vez. Também foi realizada este ano a 1.ª FEIRA DE ANIMAIS E MAQUINAS AGRICOLAS. A Exposição consistiu de:

Desfiles de Animais; Palestras Técnicas; Concurso Leteira; Rodeio; Halles; Filmes Educativos; Show; Demonstrações de Máquinas Agrícolas; Eleição da Rainha da XXXI Exposição.

lução das que surgirem. Infelizmente, não serão os órgãos oficiais os seus selecionadores. As possibilidades de ação dos competentes técnicos oficiais, até na própria pecuária seletiva racial, são prejudicadas, via de regra, pela habitual falta de recursos materiais, nunca concedidos de acordo com as necessidades.

Ainda cabem aqui duas recomendações aos novos confinadores de gado para engorda:

1.ª) Jamais deixem de consultar, sobre suas dificuldades na elaboração das fórmulas de ra-

ções balanceadas, técnicos especializados, sejam eles de Secretarias estaduais de Agricultura, ou do Ministério, ou, ainda, os próprios pecuaristas de terceiro no confinamento;

2.ª) Sobre a idade dos animais a confinar, estabeleçam como regra básica a nova atividade, a preferência de novilhos de 2 anos.

Os animais etrados são "duros" de engorda e por isso mesmo dispendiosos, além da graxa excessiva que acumulam, hoje considerada defeito grave, decorrente da qualidade a carne.

# O DELEGADO

D. Carminda

"Zefa, meu bem, arranje, depressa, algo de comer, aqui, para o nosso amigo. Deve estar zambro de fome. São mais de duas da tarde. Está na cara que ainda não almoçou. Vi quando, manhã avançada, forçando a nucha num esculpado, o senhor passou ruído a Brannas. Seu Fabrício, lá, conheço-o. Aquêlo só dá é... vista das antiguidades, de que tem muito orgulho, da época do bisavô. Se chover elogio, que é merecido — as velharias, como verificou, são coisas raras, de valor — ainda pode sair um cafêzluho aguçado. Decretado para tirar prova da sovência do homem, no nascer do sol — isto faz muito — batí-me para a casa dele e, ali, me plantei. Dez, onze, meio-dia e nada do grande aparecer. Ai, indaguei: "Aqui, quando se almoça, compadre? Sain-se com essa: "É que estamos em dia de jejum!" É, por cima, andou um horror de tempo a querer me convencer que isto, não havendo abuso, estica a vida da gente. Mas, voltando a seu caso: concluí que não levava fardel, pela satisfação que deixou transparecer no me encontrar em casa. Só pôde provir, tanta, de buxo vazio em via de encher. Como vê, não é questão de adivinhação. Foi só observar e empregar um pouco de psicologia. Sim, sei. O povo crê que tenho dons sobrenaturais; que leio na alma dos outros em determinadas circunstâncias. Deixo correr a lenda para facilitar meu trabalho de polícia, no cargo de delegado. Salvo uma ou outra interrupção de curto prazo, ocupo-o há

quase trinta anos, com o apelo geral. Um pouco de propaganda não faz mal. Até Deus precisa dela. Ai estão os stios das Igrejas, para provar. Além disso, há um pouco de verdade no que se diz. Não é sempre, mas tem havido ocasiões em que lutou a existência de culpa. Muita confissão obtive, partindo daí! Um exemplo? O que lhe vou dar: identifiquei um incendiário, no meio de uma porção de suspeitos presos, começando por "sentir" que era ele o responsável pelas queimadas que flagelavam a região. Apertado, deu o serviço todo. Quando me certifiquei, pelos pormenores que fornecia, de que não cabia a menor dúvida de sua autoria nos malfeitos, dei, pessoalmente, sacadela nele. Mandei juntar-lhe, com corda forte, mãos e pés, envolvi num rolete de madeira dêsse de amaciar carne, com uma toalha grossa, para não deixar marca, e soquei-lhe os rins. Deu de urinar sangue. Mandei soltar. Reclamou. Não adiantou. Foi emagrecendo, não durou três meses. Um aniquilador da Natureza, um assassino da terra, um destruidor de tudo que é vida, que faz o mal pelo mal, como aquêlo, é preciso exemplar, logo. Não tem cabimento, em caso grave assim, esperar castigo de juiz que não vem, ou se chega, é tarde, com sentença leve pro tamanho do crime, dada na base de leis feitas por quem, chelo de sentimentalismos e sutilezas de direito, formais, alienado da realidade, não está qualificado para calcular as dimensões da desgraça, presente e

futura, que é fogo largado por toda banda, anos a fio, por um danado à solta.

A castração do homem? Foi quando principiava a cular da ordem pública — o que me permito dizer, nunca me ocorreu o menor provêto material, muito pelo contrário, só despesas me trouxe. Meus proventos de funcionário, o Padre jamais deixou de receber, integrais, como ajuda ao asilo de órfãos que a Paróquia mantém... A renda, aqui, da Soledade — que fazenda boa é, e das melhores, esta mil-ula, digo-o sem falsa modéstia — sempre bastou para eu e os meus vivermos com decência, no desfôgo. Aconteceu que um bandido, apadrinhado na política da cidade, janota, plintoso, chantagista, de conversa boa — quando eu soube, já tinha abusado de duas mocinhas hõbas escolhidas por ele, na cautela, pobres, sem pai ou parente que punisse por elas. Fazê-lo casar com uma, era injustiçar a outra. Indenizar as coltadas, no bastante para terem com que se sustentar, não quis, absolutamente. Teve ainda a ousadia, o tipo, de me declarar, com ar cínico, que se o processasse ia plorar a situação das infelizes, pois, para se defender, ia ter de apontar uns sujeitos que estavam prontos a depor que ele não fora o primeiro a possuí-las. Pela influência do dinheiro que tinha, certo mal ganho, era, mesmo, capaz de arranjar miseráveis que se prestassem a tal infâmia. Ademais, era de ver que, quando o caso batesse na justiça, o que levaria

tempo, as vítimas, desvali-  
das, sem recurso para pagar  
advogado a custas, de prático  
nada conseguiram! Enchi-  
me de raiva; dessa fria e du-  
radoura que, às vezes, toma  
conta de uma pessoa. An-  
dei matutando, astuciando  
feito, maneira de enviá-lo a  
S. Pedro, sem problemas  
maiores para mim, ao de-  
pós. Mudei de idéia: fiz  
agarrar o perverso, na es-  
condida, quando já imagina-  
va estar tudo no caminho do  
esquecimento, e levar para  
o mato, bem longe. Opero-o,  
lá, a machete, com capricho,  
pela metade, como advertên-  
cia. Com o que restou — o  
que se tem por garantia —  
a virilidade não se acabou,  
suponho. Acredito, porém,  
que se acalmon! De vergo-  
nha e medo sumiu...

Também lhe falaram mis-  
so? Este meu povo! Pois  
bem, mas será o último: —  
religião, lei, código, culto —  
tinha; a valentia, a coragem,  
a força, a violência. Era uma  
segurança tê-lo ao lado nos  
momentos de dominar os  
brabos. Difícil era conter-  
lhe a impulsividade, impedir  
entrasse em excessos. Na  
essência, um bruto, pugnaz,  
de nobres qualidades. A  
morte lhe definiu a vida;  
noite adentrada, fazíamos,  
com dois auxiliares, a ronda,  
quando deparamos, num lu-  
garejo, a atirar nas lâmpa-  
das da rua única, com um  
mau elemento. Atrevido,  
não se deu por achado.  
Tranquilamente, como se ali  
não estvéssemos, acabava de  
carregar o revólver, quando  
o Quincas, inconflido, ligeiro,  
vai para ele e balançando um  
pedaço de raiz chamuscada  
de bambu-mirim, que usava  
como solteira, avisa, duro,  
temerário: "Rapaz, von lhe  
dar uma lição. Prepare-se  
para levar umas varadas".  
O malfazejo, sem se abalar,  
previne, firmão: "Não faça  
isso, môço, que lhe mato".  
Recebe de resposta uma lam-  
bada, desferida, veloz, na  
cabeça. Cambaleia, dobra,  
lento, os joelhos e mal che-  
gara ao chão, rapidíssimo,  
atinge com duas balas fatais  
meu comissário! Subjugado  
o facinora, num espanto, re-  
cebo o último pedido de meu  
amigo agonizante — liber-  
tasse o seu assassino; um  
atirador igual, nunca, supu-  
sера haver; devia livre vi-  
ver, para tirar raça".

Pelo *Gome* se conhece a

## TÊMPERA da enxada CORINGA!



"Tire o tom" do enxada Coringa.  
Parece um sino! É a qualidade  
e o pureza do aço, a tempera  
científica, sempre igual.  
É o tom que identifica  
a enxada de maior "esti-  
mação" em todo o Brasil!  
Coringa está sempre  
afinado, timando, porque...

Coringa "afia-se por  
si mesma enquanto  
se trabalha!"



Um produto de

IND. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. N.

**VEJA COMO:** O fio da enxada é formada  
por duas chapas de aço superpostas. O lado da fig.  
nº 1 é de aço extra duro e todo da fig. nº 2 é de  
aço extra duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro  
lugar o lado da fig. nº 1, deixando-se sempre afiado  
a lâmina de aço extra duro - fig. nº 2.

Escritório: Rua Libero Bodaró, 471 — 20.º

Tel. 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo

Usina: SOROCABA — Est. de São Paulo

Ria de Joneiro: Av. Ria Bronco, 39 — 18.º

ondar — Sola 1801 — Fone 23-3597

## "A LAVOURA"

70 ANOS — 1967 — 1897

A LAVOURA



# SITUAÇÃO DA AGRICULTURA

## Resumo por Cultura

### Região Centro-Sul

**ALGODÃO** — Tem-se como terminada a safra algodoeira, em São Paulo, referente ao ano agrícola 66/67. A produção foi da ordem de 25 milhões de arrôbas, quando esta coincide com a da 1.<sup>a</sup> previsão, realizada em janeiro p.p.

Até o dia 31 de maio, as usinas de beneficiamento receberam cerca de 428.242 toneladas do produto, deduzindo-se deste total, aproximadamente, 50.000 toneladas oriundas de outros Estados.

Em virtude do fracasso verificado nos plantios de amendoim — tanto das águas como da seca — no presente ano agrícola, há perspectivas favoráveis para a próxima safra de algodão.

**AMENDOIM DA SECA** — Esta oleaginosa, em São Paulo, que foi prejudicada pela estagem prolongada, sofreu em grande extensão os seus efeitos.

As chuvas ocorridas no início do mês de junho não foram suficientes para conter a queda de rendimento. Consoante informações obtidas nas principais áreas de produção, ponderável parcela do total colhido desta safra será reservada para sementes do próximo ano agrícola.

**ARROZ** — Colheita terminada e em processo de comercialização, em São Paulo, com apreciáveis entradas do produto, proporcionando estabilidade ao mercado da Capital.

No Rio Grande do Sul, o produto está em fase de comercialização que se processa com facilidade.

Em Minas Gerais, o arroz está, também, na etapa de comercialização. Somente os

grandes produtores ainda não venderam a sua produção.

Em Goiás em quase todos os municípios produtores o arroz já foi colhido, tendo ocorrido quebra na produção em algumas áreas, em relação à estimada.

**BATATA DA SECA** — Em São Paulo, as condições climáticas prevalentes no período foram favoráveis a colheita da batata, garantindo, assim, um volume razoável de produção. As culturas de Inverno da Alta Sorocabana e Alta Paulista foram atingidas pelas geadas formadas no sul do Estado, que prejudicaram grandemente a safra esperada.

No Rio Grande do Sul, toda a produção já foi comercializada.

Em Minas Gerais, as condições climáticas favoráveis durante a fase vegetativa, na região Sul, aliadas a um nível tecnológico relativamente adequado, resultaram num apreciável aumento de produção.

**FELJÃO** — Em São Paulo, encontra-se totalmente colhido e, como o amendoim, foi grande a perda sofrida em consequência da prolongada estagem que se verificou durante o mês de maio.

Em Minas Gerais, está em fase final de colheita. Embora tenha havido um aumento da área cultivada com esta leguminosa, nas regiões Sul e Mata, não se pode, entretanto, anteciper o volume de produção, porque a ocorrência de condições climáticas adversas ali verificadas, deve ter afetado os níveis de rendimento.

No Rio Grande do Sul, está o produto em fase de comercialização.

Em Goiás, está a colheita praticamente encerrada, constatando-se redução na produção estimada.

**MILHO** — Esta cultura, em São Paulo, encontra-se em plena colheita e espera-se que a mesma esteja concluída até meados do próximo mês. Pelas informações recebidas e que deverão ser confirmadas na próxima previsão, não há mais dúvida de que este ano agrícola terá uma produção recorde.

No Rio Grande do Sul, após a ocorrência dos primeiros frios, intensifica-se a colheita deste cereal.

Em Minas Gerais, está em fase de colheita.

Em Goiás, após a colheita do feijão, iniciou-se a do milho. Isto porque este cereal é cultivado em consorciação com o feijão.

**SOJA** — No Rio Grande do Sul o produto está em fase de comercialização.

**TRIGO** — Em Santa Catarina, esta cultura está nas etapas de preparo do solo e de plantio. Este se estende de junho a julho.

No Rio Grande do Sul, a cultura em questão se encontra na fase final de preparo do solo, iniciando-se intensivamente a semeadura, cujo encerramento deverá ocorrer no próximo mês.

Há perspectivas otimistas relativamente a esta cultura, esperando-se um aumento de área cultivada em cerca de 40%, porcentagem esta anelada a confirmação posterior.

(Serviço de Divulgação da Produção Agrícola, junho de 1967).

# VISITA À FAZENDA BRASÍLIA E À ESTÂNCIA KANKREJ

RIO DE JANEIRO  
JUN 11

Junto a um piquete de confinamento da Fazenda Brasília, o autor desta reportagem, tendo à sua esquerda o Professor Leonardo Goes Vieira



**TALVANES DE BARROS**

**Criador em Alagoas**

A fama destas duas fazendas de criação de gado indiano nos fez percorrer cerca de 2.000 km. que separam Macelô de São Pedro dos Ferros, no Estado de Minas Gerais.

O autor destas linhas, em companhia do engenheiro Leonardo Goes Vieira, professor da Universidade do Recife e nosso vizinho de propriedade agrícola, viajou à Bahia, a Minas e a São Paulo para observar, de perto, o desenvolvimento agropecuário daquelas paragens e tomar as lições que aqui poderão ser aplicadas.

O professor Leonardo pretende, com uma ajuda ponderável da SUDENE, organizar, em sua fazenda do Aço, um parque agropecuário-industrial nos moldes atualizados.

No Vale do Rio Doce, em Minas, nas extensas planícies e ondulações suaves — contrastando com a topografia acidentada das Alterosas, onde outrora existia uma floresta secular, hoje estão

as mais produtivas e modernas fazendas de criação de gado indiano, de que temos notícia, e pertencentes aos irmãos Resende Peres.

O capim colonião cobre toda essa extensão territorial.

## FAZENDA BRASÍLIA

Está sob o controle do dinâmico Sr. Rubens Resende Peres que, além de proprietário, é zootecnista e pesquisador persistente. Tem à sua disposição um agrônomo e um veterinário.

Aí se pode observar do que são capazes a tenacidade, o esforço e a inteligência do Rubens.

Pesquisas em agrostologia. Pesquisas mais profundas para conseguir-se mais rentabilidade em seu magnífico gado GIr.

O GIr leiteiro, com produção de 25 quilos de leite em três ordenhas.

Chegamos a "cu aprimentar" a GIr "Alegria", recordista mundial de produção de leite desta raça com 5.470

quilos em uma lactação de 365 dias!

Vimos, em seguida, o gado confinado à base de capim, mel e mela. Despesa "per capita", diária, de NCr\$ 2,20 e ganho de peso de 750 g. por cabeça e por dia. Lucro líquido, diário por cada animal, NCr\$ 0,50.

## FAZENDA KANKREJ

É do conhecido jornalista Dr. José Resende Peres, às suas alagoanas, honorário que através de "O Globo" tanto enaltecem o nosso Estado, dando-lhe tão elevado destaque e que bem merecem a moção de aplausos que a nossa Assembléia Estadual, num gesto louvável, lhe outorgou. As apreciações que o José

fêz sobre o nosso Estado tornaram-no lá fora conhecido, não mais como "terra onde se mata gente", mas um lugar onde se trabalha e produz, uma parcela de Brasil integrada nas demais, pela capacidade progressista e inteligente de seus homens.

A LAVOURA

23

Esse patriótico homem de letras não se cansa de transmittir aos outros a sua experiência e seus vastos conhecimentos, e o considera-mos um verdadeiro professo: zootecnia, agrostologia, etc. e sobretudo — Bom Senso — nesta vastíssima uni-versidade que é nosso Bra-sil.

Na sua Estância há gado Guzerá ou Kankrej, como é conhecido na Índia.

Tudo se passa como se fósse uma "outra edição" da Fa-zenda Brasília, mas a estân-cia do Dr. José Peres é po-voadade guzerás de linha-gem leiteira.

O seu plantel de 200 guzerás puros e registrados constitui um núcleo exem-

plar do gado de "mais produ-tividade por unidade de área de pasto".

Um búfalo preto "bufava" de ralva com a nossa presen-ça.

Tivemos, por parte dos Ir-mãos Peres, uma fidalga aco-lhida e o José, principalmen-te, nos cumulo de atenções. Passamos um dia dos mais alegres e proveitosos. Es-tavam presentes: o conheci-do zootécnico Dr. José Maria Couto Sampaio, da Univer-sidade Rural de Cruz das Almas, Bahia, e o Sr. Dello Perez, cuja fazenda de In-dubrasil não nos foi possí-vel visitar. Temos lido vá-rios comentários sobre a ex-celência do seu gado, sobre-tudo de Alberto Alves San-

tiago, no seu livro "Zebu e Cruzamento"; zootecnista Paulo de Tarso e Dr. Almiro Pedreira Daltro, fazendeiro na Bahia. Vários membros da família Peres, fazendei-ros, veterinários, agrônomos, cujos nomes não nos foi pos-sível apontar.

Tinha conhecimento de que o "Bos Indicus" era ado-rado pelos hindus.

Os mineiros também o ve-neram.

A fazenda Brasília e a Es-tância Kankrej estão sendo, em nosso país, o que foi a Fa-zenda Malabar, de Louis Bromfield, nos Estados Uni-dos.

Merecem ser visitadas.

## SEJA SÓCIO

### da Sociedade Nacional de Agricultura

É a mais alta, livre e tradicional tribuna dos anseios da classe agri-cola do País.

Durante setenta anos a sua atuação e projeção no cenário brasileiro não cessaram, sob quaisquer contingências.

Farmar nas fileiras da pioneira da união da agricultura brasileira, através a associação das hamens que a praticam é fortalecer um pôsto de vanguarda na defesa dos elevados interesses não só da agricultura, coma também da Brasil.

Praponha um amigo, ou inscreva-se no quadra de sócias efetivas.

Escreva-nas uma carta-prapasta, cam a qualificação da candidato, mencionanda nome, nacionalidade, propriedade agrícola e enderêça, en-viando-a em seguida à Diretaria.

Participe de uma das mais antigas e legítimas associações de classe do Brasil!



**ENGENHARIA**

**FLORESTAL**

**NOVA**

**PROFISSÃO**

**PARA**

**SERVIR**

**AO**

**BRASIL**

Kagô - Fl. Douglas Knudson  
E. Superior de Florestas  
Viçosa — Minas Gerais



Uma riqueza que já vai desaparecendo: — um magnífico exemplar de Pinheiro do Parnaíba

Através do mundo todo, o Brasil é reconhecido por seu grande potencial florestal. Desde o início de sua história, exporta madeiras e outros produtos florestais da mais alta qualidade. O primeiro artigo do comércio brasileiro foi o pau-brasil. Hoje, os mercados internacionais chamam pelas belezas exóticas das madeiras de jacarandá, mogno, gongolalves e muitas outras. A madeira simples e utilíssima do pinheiro brasileiro também é muito procurada nos mercados internacionais, espe-

cialmente na Argentina, Inglaterra e Uruguai.

Hoje, o Brasil enfrenta um problema sério, e já está tomando as medidas necessárias para sua solução. As valiosas madeiras que tanto apoiam a economia brasileira, estão quase desaparecidas das regiões comumente acessíveis. Até recentemente, faltaram ao Brasil a técnica e os técnicos exigidos para recuperar e manter produtivas as florestas e as indústrias florestais. Com a criação de 2 escolas superiores de florestas, porém, o País resolveu formar

engenheiros florestais. A nova profissão de Engenharia Florestal visa a fornecer a liderança técnica no desenvolvimento do setor florestal da economia.

O engenheiro florestal brasileiro tem um vasto campo de ação. O Brasil ocupa o segundo lugar, no mundo, em termos de superfície de terreno florestado. Não há outro país no mundo que possa produzir madeira mais rapidamente. Os mercados internos e externos estão precisando do produto do trabalho do engenheiro florestal. Os recentes incentivos fiscais oferecidos pelo governo, a quem planta e administra florestas, canalizarão bilhões de cruzheiros ao setor florestal da economia. Exige-se, portanto, a atividade e a sabedoria técnica do engenheiro florestal, para que estas atividades alcancem êxito, e possa escolher seu local de trabalho. As belas e vastas florestas amazônicas apresentam enigmas que só a técnica e o espírito inventivo do engenheiro florestal podem resolver. Na silvicultura e no desenvolvimento de indústrias florestais, há grande necessidade de técnicos na Amazônia. As oportunidades de liderança técnica e reconhecimento público são grandes. No Nordeste, no Centro-Este e no Sul, as indústrias florestais estão sobrevivendo nos restos das matas, outrora riquíssimas em madeiras preciosas. As habilidades do engenheiro florestal são necessárias nessas zonas, cujo futuro exige recuperação da sua antiga produtividade florestal. Pode ele oferecer-lhes não só recuperação, mas também aumento considerável, tanto em volumes de madeira produzida, quanto na eficiência em sua industrialização. Pode escolher seu tipo de trabalho e estar seguro do emprego lucrativo de seus talentos. Emprego, por conta própria, oferece amplas oportunidades profissionais, como produtor, industrial ou consultor técnico. As indústrias florestais oferecem bons salários aos técnicos, que podem trabalhar nas plantações e matas naturais ou podem exercer funções administrativas, nas modernas e eficientes fábricas de produtos florestais. Existem várias oportu-

## Porque as Queimadas Inutilizam o Solo

Para que possamos avaliar as consequências desastrosas das queimadas sistemáticas, é necessário conhecer algumas questões a respeito do solo.

Muitos o encaram com uma substância inerte, sem vida, estática simples aglomerado ou amontoado de partículas, cuja única finalidade é sustentar as plantas.

Entretanto, tal não é correto. O solo constitui verdadeiro laboratório, onde um sem número de reações de ordem química e biológica se processam, numa sequência permanente e variável.

Além disso, tais reações não se verificam pela simples ação de um corpo em presença ou contato com outro, como acontece quando se despeja água na cal virgem. As reações do solo são mais complexas e, ademais, precisam dar forçosamente determinadas substâncias que somente em formas muito específicas são absorvidas pelas plantas.

idades em extensão, pesquisas e ensino florestais, tanto quanto na administração pública das riquezas florestais.

O aspirante ao título de engenheiro florestal pode receber seu treinamento acadêmico, no curso de 4 anos da Escola Superior de Florestas, em Viçosa, Minas Gerais.

Depois de formado, gozará de todos os direitos e assume as grandes responsabilidades da profissão. Torna-se parte integrante da fraternidade internacional de milhares de cientistas que se dedicam a administração e melhoramento dos recursos florestais. A profissão é respeitada em todo o mundo.

"AGRICULTORES, defendam suas terras contra os danos provocados pela erosão".

Para que isto se dê, torna-se imprescindível, indispensável, a ajuda dos microrganismos que, aos milhões e bilhões vivem no solo.

São esses pequeninos seres de uma atividade e utilidade que não têm medida. Sem eles, os elementos minerais que existem no solo, mesmo que em grandes quantidades, não podem transformar-se e adquirir o estado em que são utilizados pelos vegetais.

Entretanto, para que os microrganismos vivam e trabalhem, precisam, por sua vez, de encontrar condições apropriadas. É preciso que o solo seja provido de matéria orgânica, isto é, de folhas, raízes mortas, restos de cultura etc.

Orá, qualquer material desta natureza, se levar fogo, vira cinza, não é matéria orgânica.

O fogo, assim, não somente elimina grande parte dos próprios microrganismos, diretamente, como também, destruindo o meio em que vivem, mata-os indiretamente. Em consequência, o solo se vai tornando estéril, ou, como se diz comumente, "cansado".

Agora, sim, ele é uma simples camada de terra, parada, morta. O fogo acabou-se com aquilo que tinha de vivo e atuante.

**"A LAVOURA"**

**70 ANOS**

**A mais antiga revista  
agrícola em circulação  
no Brasil**

## Pesquisa Científica na Avicultura Aumenta a Produção de Ovos

De acordo com dados revelados pelo Centro de Pesquisas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, em Beltsville, no estado de Maryland, as galinhas de hoje põem quantidade muito maior de ovos do que as de antigamente, graças a sistemas aperfeiçoados de criação, tornados possíveis graças a pesquisas e testes realizados com recursos federais, estaduais e privados.

Há 30 anos, cada galinha punha em média 121 ovos por ano, nos Estados Unidos; hoje, a média é de 206 ovos por unidade. Os galináceos de raça mais pura apresentam média ainda melhor, pondo 250 ovos por ano. Em consequência dessa melhoria, um número 13% menor de galinhas existentes nas fazendas norte-americanas produziu no ano passado 60% mais ovos do que no ano anterior, significando economia de mão-de-obra, rações e equipamento, e um lucro líquido mais acentuado em face do aumento da produção.

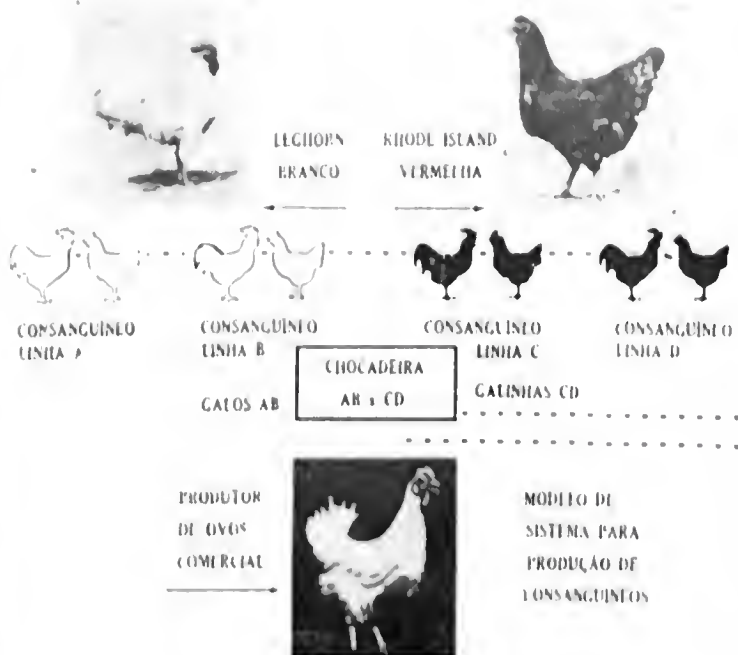
O aperfeiçoamento de sistemas mais eficazes de criação de galinhas vem sendo o objetivo principal das pesquisas do setor especializado de Agricultura norte-americano desde muitos anos, quando o geneticista C. W. Knox assumiu o cargo de chefe das investigações sobre avicultura no centro de Beltsville. Knox realizou alguns anos antes os primeiros cruzamentos bem sucedidos de galináceos, aplicando os princípios de hibridismo tão vitoriosos com o milho.

Knox e seus auxiliares fizeram intensivas experiências com galinhas Leghorn brancas e Rhode Island vermelhas, para determinar o melhor sistema de criação visando ao aumento da produção de ovos, peso das galinhas e dos ovos, viabilidade e outras características econômicas. Antes disso, em Beltsville, as pesquisas se relacionavam mais com a cor da plumagem e da pele, tipo da crista e tamanho do corpo.

Um exame completo dos resultados das experiências realizadas de 1916 a 1950

convenceram Knox de que os cruzamentos mais consanguíneos (progenie de galos consanguíneos Leghorn brancos com galinhas consanguíneas Rhode Island vermelhas) eram os melhores, produzindo 260 ovos por ano durante esse período de 10 anos. Seguiram-se os produtos híbridos de galos Leghorn brancos e galinhas Rhode Island vermelhas, com média de 247 ovos por ano.

Os dados coligidos mostraram que os maiores ganhos ocorreram quando se utilizaram galos Leghorn







# THUYA AVÍCOLA SIMÕES

Medicação preventiva e curativa das pipocas (ou caroços) dos pintos e aves adultas

À venda à

RUA DO MATOSO, 33 - RIO

Para o interior enviamos pelo reembolso postal

brancos no cruzamento. Nas primeiras Investigações, os pesquisadores usaram somente galos Rhode Island vermelhos, acreditando que nada se obteria com cruzamentos recíprocos. Contudo, em 1946, Knox decidiu testar essa teoria graças a descoberta de que a prole de galos Leghorn brancos e galinhas Rhode Island brancas, comprovando experimentalmente sua opinião.

Knox afirma que o cruzamento consanguíneo é muito mais complexo que o simples cruzamento de híbridos, já que devem ser desenvolvidas duas linhas separadas de consanguíneos e depois cruzadas para manter raças de ascendência consagrada. Em seguida, os galos de uma linha são cruzados com galinhas da outra para produzir pintos consanguíneos, que são criados como aves produtoras de ovos.

Comercialmente falando, os criadores costumam ven-

der os produtos de ascendência consanguínea para chocadeiras especiais, que produzem pintos consanguíneos para venda a produtores de ovos. Somente um pequeno número de criadores nos Estados Unidos está realizando cruzamentos consanguíneos, representando contudo uma percentagem substancial das galinhas usadas para produzir ovos de mercado.

A maioria dos galináceos que produzem ovos para venda comercial atualmente, nos Estados Unidos, inclui alguns tipos de cruzamento de híbridos, afirmando Knox que os criadores estão cada vez mais de se convencendo da necessidade de possuírem aves capazes de oferecer maior produção, adquirindo-as em números mais elevados. Se a tendência continuar, acredita-se que em 1970 a média das galinhas produzirá mais de 250 ovos por ano, o que só é conseguido atualmente pelas aves de melhor estirpe.

## ESCOLA DE HORTICULTURA "WENCESLÃO BELLO"

### 3.ª Série de Cursos Rápidos

De 2 de setembro a 25 de novembro será realizada na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" a terceira (e última) série deste ano dos tradicionais cursos na E.H.W.B.

### CURSOS RÁPIDOS AGRÍCOLAS

Esses cursos inteiramente gratuitos, serão ministrados na sede da Escola mantida pela Sociedade Nacional de Agricultura e terão a colaboração da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário e do Fundo Federal Agropecuário. As aulas serão ministradas aos sábados e domingos das 8 às 12

horas e terão início no próximo dia 9 de setembro. Os referidos Cursos são acessíveis a todos, independente de idade, nível cultural, profissão etc.

É a seguinte a ordem dos cursos, com horário e professores:

Dias de aula	CURSOS	Horário	Período	PROFESSOR
Sábados	Apicultura — Especialização	8 às 10 hs	2-9 a 25-11	Prof. Ney Brandão
Sábados	Solos e Adubação	8 às 10 hs	2-9 a 25-11	Prof. Hélio Raposo
Sábados	Doenças e Pragas das Plantas Frutíferas	8 às 10 hs	2-9 a 25-11	Prof. Jalmeira
Sábados	Contabilidade Agrícola	8 às 10 hs	2-9 a 25-11	Prof. Pedro Goulart
Sábados	Hortas Domésticas	10 às 12 hs	2-9 a 25-11	Prof. Agrícola
Sábados	Reconstituição de Pomares	10 às 12 hs	2-9 a 25-11	Prof. João Castello
Sábados	Reflorestamento	10 às 12 hs	2-9 a 25-11	Prof. Hélio Raposo
Sábados	Métodos de Proteção Sanitária das Vegetais	10 às 12 hs	2-9 a 25-11	Prof. Jalmeira
Sábados	Animais Úteis e Nocivos à Agricultura	10 às 12 hs	2-9 a 25-11	Prof. F. Martins
Sábados	Cooperativismo Rural	10 às 12 hs	2-9 a 25-11	Prof. Pedro Goulart
Domingos	Solos e Adubação	8 às 10 hs	3-9 a 26-11	Prof. Hélio Raposo
Domingos	Doenças e Pragas das Plantas Frutíferas	8 às 10 hs	3-9 a 26-11	Prof. Jalmeira
Domingos	Reflorestamento	10 às 12 hs	3-9 a 26-11	Prof. Hélio Raposo
Domingos	Métodos de Proteção Sanitária das Vegetais	10 às 12 hs	3-9 a 26-11	Prof. Jalmeira

# TEM NOVA DIRETORIA

A

## CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA



### Eleito Presidente Flávio da Costa Britto

O cooperativista e líder agrícola Flávio da Costa Britto foi eleito, em reunião do Conselho de Representantes da Confederação Nacional da Agricultura, realizada a 12 do corrente, Presidente da entidade sindical de cúpula da Classe Rural Brasileira.

O novo Presidente, que substitui a outro grande expoente do nosso ruralismo, Iris Meinberg, que dirigiu a entidade durante 13 anos — é personalidade possuidora de todas as condições exigidas para o alto posto em que a confiança da classe acaba de o colocar.

Flávio Britto já tem ocupado, em sua longa vida pública e particular, posições do maior relevo, e a sua atuação em tais postos é uma demonstração cabal do muito de que é capaz e do seu empenho em bem servir ao País.

Dentre os seus cargos mais importantes, destacamos: Superintendente Geral da Cooperativa Agrícola de Co. na; Membro da Comissão Fe-

deral de Abastecimento e Preços (COPAP); da Comissão Nacional de Avicultura; da Comissão Nacional de Política Agrária do Ministério da Agricultura; da Comissão Permanente de Cooperativismo da Confederação Rural Brasileira; Presidente da União das Cooperativas do Distrito Federal (UCODIF); hoje União das Cooperativas do Estado da Guanabara. É representante da Lavoura no Conselho Consultivo do Instituto Nacional de Imigração e Colonização (INIC); Presidente do Conselho Regional do Serviço Social Rural do Estado da Guanabara; Suplente do Conselho de Contribuintes do Estado da Guanabara; Diretor da Confederação Rural Brasileira, hoje Confederação Nacional da Agricultura; membro do Conselho Consultivo da Superintendência Nacional do Abastecimento (SUNAB); Diretor Técnico da Sociedade Nacional de Agricultura; membro do Conselho Nacional Consultivo da Agricultura; agraciado com a Medalha do 2.º Centenário do

Nascimento de José Bonifácio; membro do Conselho Consultivo da Aliança Brasileira de Cooperativas (ABCOOP); da Comissão de Estudos do "Grupo de Trabalho Kennedy" do Ministério das Relações Exteriores; do Conselho Técnico do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária; membro do Conselho Fiscal da Companhia Central de Abastecimento (COCEA); do Conselho Consultivo da Rede Ferroviária Federal S/A; Redator da Revista "Arco-Íris", órgão oficial da Aliança Brasileira de Cooperativas; membro efetivo do Centro Brasileiro de Estudos Cooperativos; Sócio da Associação Brasileira de Imprensa e da Associação Guanabarina de Imprensa; Suplente de Senador pelo Estado do Amazonas; Senador da República.

Após a eleição o novo titular da CNA pronunciou o seguinte discurso:

"Assinala, o dia de hoje um marco decisivo na minha vida de ruralista, honrado que venha de ser pela confiança das figuras mais re-

representativas do Sindicato Rural de nosso País, ao colocarem sobre meus ombros a imensa responsabilidade da Presidência de nossa Confederação Nacional da Agricultura.

Tenho profunda consciência do pesado encargo que me foi conferido, mas confio em que, com a colaboração de todos e o imprescindível apoio das entidades filiadas, haveremos de vencer os obstáculos inevitáveis a todos os grandes empreendimentos, de modo não somente a corresponder às justas esperanças do empresariado agrícola, como, também, fazendo com que a nossa Classe permaneça cada vez mais coesa e unida, para que possamos realizar, ao lado das demais forças econômicas, as condições necessárias ao desenvolvimento nacional.

Ao receber, neste instante, as honrosas funções de Presidente da CNA sinto acrescida minha responsabilidade, por suceder a Iris Malabar — cujos inestimáveis serviços à nossa causa jamais poderão ser olvidados.

A nova Diretoria se empenhará a fundo para a efetivação do Plano Trienal, aprovado pelo Conselho Representantes, de maneira a que se acelere, ao máximo, a capacitação dos órgãos da classe em sua integração na vida política e administrativa do País.

Este é o nosso programa efetivo e básico, e, para a sua realização, fazemos veementemente apelo a todas as entidades, desde o mais modesto sindicato municipal até às mais prestigiosas Federações, pois, repetimos, sem a cooperação de todos e recíproca confiança, jamais se conseguirá desenvolvimento e progresso.

É este o nosso objetivo e é essa a nossa esperança, para que eu possa corresponder e dignificar o voto com que os companheiros me conduziram à presidência da mais alta entidade do ruralismo brasileiro.

# Confederação Nacional da Agricultura

## Eleita a nova Diretoria

Já sob o regime da Lei Sindical da Agricultura, foi eleita, a 12 de agosto último, a Diretoria da entidade de cúpula da classe rural, a Confederação Nacional da Agricultura, a qual tem a seguinte composição:

## DIRETORIA

Presidente	— Flávio da Costa Brito
1.º Vice-Presidente	— Guilherme Pimentel Filho
2.º Vice-Presidente	— Paulo Patriani
1.º Secretário	— Ademar Moura de Azevedo
2.º Secretário	— Múelo Teixeira
1.º Tesoureiro	— Adyr Maya
2.º Tesoureiro	— Antônio José Loureiro Borges

## DIRETORES VOGAIS

Carlos Pessoa Filho, Durval Garcia de Menezes, Sérgio Cardoso de Almeida, Francelino Bastos França, Walke Corrêa de Araújo, Osvaldo da Costa Nunes Freire, João de Souza Carvalho, José Resende de Andrade.

## SUPLENTE DA DIRETORIA

Renato Gonçalves Martins, Thyrsio Silva Gomes, Arthur Mario Bellzário Viana, Alberto de Oliveira Santos, Newton Ferreira de Paiva, Orginar Marques Monteiro, Francisco Eugênio Freire de Moraes, Lindolfo Martins Ferreira, Fernando Patriani, Domingos Matos Pereira, Fúlvio José Alice, Jerônimo Coimbra Bueno, Gileno De Carli, Manoel Ertal, Vicente Ribeiro Gonçalves.

## CONSELHO FISCAL

Efetivos	Suplentes
Paulo Carneiro da Cunha	Evaldo Saramago Pinheiro
Carlos de Freitas Quintela	Júlio Ferreira Brandão
Napoleão Fontenelle da Silveira	Eliazer Moreira



# FALTA OU EXCESSO?

Por OTTO FRENSEL  
Diretor da Sociedade  
Nacional de Agricultura

Numa série de artigos apresentamos nas colunas da revista "A LAVOURA", criação de nossa benemérita Sociedade Nacional de Agricultura, sugestões para o melhoramento dos laticínios brasileiros. Reservamos, entretanto, para apresentação e eventual discussão durante a presente XVIII Semana do Laticinista, o aspecto crucial e principal da questão: há falta ou excesso na produção de leite no Brasil?

Antecipando a resposta, declaramos que de maneira alguma não há, nem pode haver excesso de produção de leite, mas, bem ao contrário, o que há é falta mesmo. O excesso que a recente safra favorável apresentou, não é excesso, mas falta de técnica, de racionalização, de produtividade, de comercialização e de distribuição. Posteriormente não dizemos que também há falta de consumo. Na verdade o nosso baixo consumo "per capita", tanto de leite "in natura", como de seus derivados, é apenas consequência da falta de comercialização e de distribuição regular e adequada e, para sermos francos, freqüentemente, também da falta de boa e equilibrada qualidade. Alimentos como o leite e os seus derivados, quando bem apresentados, com qualidade e distribuição constante e regular, imediatamente terão maior aceitação por parte do consumidor, que não é tão ignorante assim. A simples propaganda do "Beba Mais

Leite" no período de 1932 a 1935, com o conseqüente aumento no consumo de leite "in natura" no Rio de Janeiro, foi um comprovante cabal dessa afirmativa. Logo que caiu a qualidade e se tornou irregular a distribuição, o consumo caiu novamente. O mesmo se verificou, após o sucesso inicial da introdução do engarrafamento quase total e do transporte em carros-tanques isotérmicos em aço inoxidável, em 1956.

Deixemos, entretanto, falar as cifras. Para uma população estimada em ..... 82.222.000 habitantes em 1965 (IBGE) houve uma produção de leite de ..... 6.571.171.000 de litros, ou sejam perto de 80 litros por habitante e ano ou ainda 220 ml por habitante e dia. Uma quantidade razoável à primeira vista, mas que representa não só o leite "in natura", com também os derivados. Considerando o leite em pó, reconstituído, como se líquido fôsse e desprezando outros derivados de pequeno volume (como a casheua, a lactose, etc.), restam a manteiga e os queijos. Em 1965 (M.A. — D.E. — S.E.P.) os queijos representaram .. 93.154.000 kg e a manteiga 59.306.000 kg. Transformados em leite novamente, à razão de 10 e 20 litros, respectivamente, teríamos que deduzir da produção total de leite, acima citada, respectivamente, 931.540.000 e .... 1.186.020.000, ou em total 2.177.660.000 litros, ficando

do 4.453.511.000 litros para consumo "in natura" (e em pó, além de alguns derivados de menor importância já assinalados). Reduz-se, então, o consumo "per capita", para pouco mais de 54 litros por habitante e ano, ou quase 150 ml por dia e habitante. Considerando que, de acordo com o recenseamento de 1/9/1960 (IBGE) a população juvenil, de menor idade, até 19 anos, representava 52,86% da população, taxa esta que deve ter aumentado de então para cá, considerando o crescimento anual da população, admitida como sendo de pouco mais de 3%, torna-se evidente que o consumo "per capita" de leite "in natura" (e em pó) é insuficiente para dieta mesmo razoavelmente aceitável. Mesmo a importação de leite em pó de 1965, de ..... 20.580.605 kg (M. P.), representando aproximadamente 205.806.050 litros de leite, não melhora muito esta situação. Além disso, aquela importação representa leite de doação ou do Acordo do Trigo, destinado à Merenda Escolar.

Vejamos nesta altura a situação da Merenda Escolar, providência muito cuidadosamente orientada, quando se trata de preservar a alimentação de escolares em muitos países. A nossa Campanha Nacional da Alimentação Escolar contou até agora com leite desnatado em pó, obtido graças ao Acordo do Trigo com os E.U.A., perfur-

zendo umas 20.000 toneladas anuais. Parece muito, à primeira vista, mas deixemos as cifras novamente falarem. Ainda de acordo com o já referido último recenseamento de 1960, nada menos de ... 26,70% da população se encontram na idade escolar, isto é, entre 6 a 15 anos, ou sejam 21.953.221 menores. Dando a cada um destes escolares apenas a média nacional de leite "in natura" e em pó que citamos, haveria necessidade, só para eles, de 1.201.941.751,5 de litros, ou seja pouco mais de um quarto de todo o total disponível. Entretanto, nessa idade, 150 ml são insuficientes caso, realmente, se queira alunos saudáveis. Ora, do total de menores em idade escolar, a CNAE alega ter que custar de 11.000.000, pretendendo dar, a cada um, ao menos um copo (160 ml) por dia escolar (são 220) por ano. Seriam 389.400.000 litros ou 38.940 toneladas de leite em pó. Entretanto ela dispõe apenas das 20.000 toneladas do Acordo do Trigo, e não tem verba para o resto. Assim, além de quantidade insuficiente (apenas 160 ml) e para apenas parte do ano (220 dias), somente uma parte dos alunos pode ser favorecida com este precioso alimento que é o leite.

Como se vê, estamos ainda muito longe de poder falar em excesso, e muito ainda terá que ser feito e produzido para se atingir ao menos o mínimo necessário, e não apenas para os alunos em idade escolar, mas também para os demais, menores ou maiores de idade, de ambos os sexos, doentes e sãos. Todos eles necessitam uma quota mínima de leite "in natura" ou em pó, que devemos fixar, no mínimo, em meio litro.

Com a manteiga e o queijo dá o mesmo. A média disponível por habitante é excessivamente baixa. Vejamos mais uma vez as cifras. A manteiga, que é incontestavelmente a gordura mais nobre que a Natureza pôs à disposição do homem, pela sua fácil digestibilidade, além de elevado teor vitamínico, com a produção de ... 50.300 toneladas apenas coloca pouco mais de 700 g por habitante e ano à disposição, ou sejam umas 2 gra-

mas por dia. Experimentem untar um pedaço de pão com apenas 2 gramas e me digam se ficam satisfeitos. Quanto às 93.151 toneladas de queijos saímos um pouco melhor, pois fornecem 1.138 g por habitante e ano, ou seja um cubo de pouco mais de 1 grama por dia. Certamente não dará para satisfazer o apetite de quem deseja "matar a fome" com um sanduiche, mesmo com as citadas duas gramas de manteiga adaltecidas. Como falar de excesso aqui? Podemos apenas concluir que o que há de excesso, entre nós, é a falta...

Para compreender melhor a nossa ainda tão baixa produção e consumo "per capita" de leite e derivados, daremos, a seguir, as cifras de alguns outros países, quase todos eles com excedentes reais que necessitam exportar, até mesmo a preços subvencionados:

País (1)	Leite (2)	Manteiga	Queijo
Brasil	51,0	0,700	1,138
Estados Unidos	215,0	17,700	3,300
Inglaterra	145,0	10,100	9,300
Suécia	156,0	6,600	8,000
Holanda	120,10	4,400	8,100
Austrália	135,8	10,300	3,400
França	103,6	8,800	11,900
Itália	61,5	1,900	8,200

1 : dados da I.D.F./F.I.L., em kg.

2 : leite líquido para consumo "in natura" em várias formas.

Muito bem! A nossa pergunta titular "Falta ou Excesso?" está, portanto, respondida: não há excesso, mas falta, e principalmente, como frisamos inicialmente: falta de técnica, de racionalização, de produtividade, de comercialização e de distribuição. O que devemos, então, fazer? Construir mais fábricas? Fomentar ainda mais a produção de leite? Planejar? Como é o que? Não tem havido falta de planejamentos e estudos nestes 48 anos. O que não tem havido, porém, é coordenação. Antes de mais nada é preciso compreender que o problema lei-

teiro somente pode ser resolvido como um todo, e não por partes isoladas. Assistimos a inúmeras reuniões em muitos Estados e Cidades, procurando estudar e resolver este assunto. Muitas outras iniciativas foram e estão sendo levadas a efeito em toda parte. Basta ler os jornais. Todos, entretanto, pensam apenas em resolver problemas locais ou pessoais. Ninguém parece compreender que o problema é nacional, e somente pode ser enfrentado com uma solução integral. O PLAMAM presta belíssimo serviço à produção leiteira, fomentando a mesma de muitas maneiras. O L.I.C., fomenta a transformação de leite em pastagens para criação de gado leiteiro. A SUPENE incentiva e financia a produção e industrialização do leite. Em cada Estado há um órgão qualquer empenhado no fomento da produção leiteira. Uma série de instituições de financiamento facilitam a produção e a industrialização do leite. Ainda recentemente a U.B.C.C.L.L., com ajuda da USAID fez um excelente levantamento das bacias leiteiras de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo, trabalho incompleto, pois não incluiu as indústrias particulares. Os trabalhos do INDA e do IBERA também representam poderoso fomento da produção. O resultado, entretanto, no primeiro ano, foi quase negativo, pois, ajudado por excelentes condições climáticas, durante a entressafra de 1966, tivemos um "excesso", cujo volume e valor talvez jamais possamos avaliar, mas que, certamente, representará sensível prejuízo para o produtor e para o consumidor. Jamais sabermos o volume de leite simplesmente perdido, a quantidade de derivados inutilizados, deteriorados e o consumidor mal servido. É isso, quando, como vimos, temos de fato um subconsumo impressionante. Já não são pequenos os prejuízos que sofremos, graças à falta de educação alimentar e econômica: consumimos o que não devemos e não discutimos o seu preço; jogamos no lixo preciosos alimentos, cujo alegado alto custo pouco antes tínhamos lamentado.

Doa a quem doer, mas somente uma orientação muito diferente é que poderá solucionar o problema leiteiro do Brasil. Ao defendermos a necessidade de um órgão de cúpula, não pretendemos a intervenção governamental ou política, pois seria dar às rãs a cegonha como rei. As próprias atividades econômicas que compõem os latifúndios brasileiros é que devem unir-se, a fim de resolverem os seus próprios problemas. É certo que nem todos os países resolveram os problemas desta maneira, mas isso não vem ao caso, pois devemos procurar a nossa solução para os nossos problemas. As nossas conclusões e sugestões já são conhecidas, por publicações anteriores, mas vamos reiterá-las a seguir:

- a) criação de mentalidade latifundiária em todos os meios educacionais, desde a escola primária;
- b) racionalização dos estabelecimentos, coletores ou industriais no interior, a fim de que possam trabalhar em regime técnico-econômico;
- c) uso destes estabelecimentos, como centros de educação, de assistência e de incentivo sob todos os aspectos, para todas as pessoas envolvidas com a produção leiteira, sem exceção, desde o trabalhador rural até o consumidor rural, incluindo os fazendeiros, seus prepostos, transportadores, trabalhadores e gerentes dos citados estabelecimentos;
- d) coordenação e ampliação de iniciativas já existentes, como da A.B.C.A.R., A. R., do P. L. A. M., do PLAMAM, do H&A, Confederações, Federações, etc., procurando, contudo, racionalizar e promover a cooperação entre estes órgãos, a fim de evitar multiplicidade e choques na realização destes programas;
- e) coordenação e ampliação nos serviços de financiamentos, procurando racionalizar e obter cooperação entre os vários órgãos, a fim de evitar multiplicidade e choques na realização dos mesmos;



### MAQUINA DE 300 TONELADAS PARA "DERRUBAR" A MATA

Na abertura do Canal Cross Florida, na Flórida, E.E.UU., o empreiteiro Gregg, Gibson & Gregg, depurou com a área pantanosa de 1.214 hectares de mata fechada, que precisava ser nivelada para a construção de um reservatório. Daí nasceu a ideia de projetar uma máquina especial para tal tarefa. Resultado: um "monstro" mecânico de 300 toneladas, que simplesmente derruba as árvores, enterrando-as na lama.

Medindo 18 m por 7,30 m de largura, e 7 m de altura, e pesando 277.600 kg com combustível e lastro de água, tem aterrado com sua barra-bulldozer árvores com diâmetros de até 1,80 m, ou oito de 60 cm, simultaneamente, sem dificuldade alguma. Opera em condições anfíbias, flutuando a uma profundidade de 2,40 m e locomovendo-se por meio das garras das esteiras. Sua força motriz é fornecida por dois Tratores D-8 Caterpillar, cujos chassis, motor e trem de acionamento estão montados na parte traseira da máquina. Acionam individualmente as duas esteiras especialmente fabricadas de 3,50 m de largura.

É manejada por 2 operadores, alojados em uma torre de controle. Os controles são hidráulicos, com sinalização eletrônica, mudança de marchas, sistema de freios, aceleração e direção. Uma esteira pode ser operada à frente enquanto outra, à ré. Desmata uma área de 0,4 hectare por hora, a 2,5 km horários.

f) obrigatoriedade de ensino latifundiário adequado para todas as categorias, inclusive o sistema de estágio, a fim de permitir conhecimentos práticos, juntamente com os teóricos;

g) criação de um órgão de cúpula, capaz de orientar a realização do programa visado.

Com o presente trabalho encerramos, por ora, a nossa promoção em torno deste assunto vital para a sobrevivência do Povo Brasileiro. Cabe aos que nos ouviram e nos lerem, tomar as decisões que o nosso trabalho oferece.

(Lido durante a XVIII Semana do Latifundiário).



# RECEBEMOS E AGRADECEMOS

Acacres — Informativo Acacres — maio, junho de 1967 — n.º 250, 253, 254, 255, 256 e 257 — Espírito Santo. Atualidades Pernambuco — abril, junho de 1967 — n.º 85, 91, 92, 93 e 94 — Pernambuco.

Agricultura — março, abril de 1967 — n.º 438 e 439 — República Dominicana.

Anais da Escola Superior de Agricultura "Luz de Queiroz" — v. 19 — 1962 — Universidade de São Paulo. América Cooperativa — março de 1967 — v. 3 — n.º 8 — Porto Rico.

Agriculture in Northern Ireland — maio de 1967 — n.º 1 — v. 42 — Northern Ireland.

Agrícola — maio de 1967 — n.º 110 — Guanabara.

Arco-Iris — junho de 1967 — n.º 112 — Guanabara.

Agricultura em São Paulo — junho a dezembro de 1966 — n.º 7-12 — São Paulo.

Avicultura Brasileira — maio de 1967 — n.º 5 — Guanabara.

Agricultura Técnica — janeiro, março de 1967 — v. 27 — n.º 1 — Santiago — Chile.

Bosques — setembro 1966 — v. 3 — n.º 6 — México.

O Biológico — maio de 1967 — n.º 5 — São Paulo.

Boletim do Leite — abril, maio de 1967 — n.º 462-463 — Rio de Janeiro.

Boletim da Fazenda Santa Maria — n.º 5 — São Paulo.

Boletim Agropecuário — Bayer — junho de 1967 — n.º 65 — São Paulo.

Boletim Informativo de Sericultura — janeiro-dezembro de 1964 — v. 8 — n.º 19 — São Paulo.

Boletim da Indústria Animal — v. 23 — número único — 1965-1966 — São Paulo.

Boletim Forestal y de In-

dustrias Forestales para América Latina — março de 1967 — Santiago — Chile.

Boletim Estatístico IBGE — janeiro de 1967 — n.º 97 — Rio de Janeiro.

Boletim do Campo — dezembro de 1966 — n.º 207 — Guanabara.

Boletim Informativo da Câmara de Comércio Holando-Brasileira — junho de 1967 — n.º 160 — São Paulo.

Boletim Bibliográfico Agrícola — v. 3 — n.º 4 — Alemanha.

Contribuição ao Reconhecimento dos Solos da Região Cafeeira do Estado do Paraná, de Deodata Miguel de Paula Souza — 1965 — Escola de Agronomia Veterinária, Universidade do Paraná.

CA — Corresponsal Internacional Agrícola — v. 8 — n.º 6 — Hanover.

Catálogo do mais fabulo, so leilão de raças indianas até hoje realizado no Brasil — julho de 1967 — São Paulo.

Canadá Courier — 1967 — v. 5 — n.º 1 — Ottawa.

Consejo Interamericano de Comercio y Produccion — 1967 — n.º 15 — Montevideo.

Carta Agrária — fevereiro de 1967 — n.º 200 — Bogotá.

Correio Agropecuário — junho de 1967 — n.º 128 — Rio de Janeiro.

Carta Mensal — janeiro, fevereiro de 1967 — números 142, 143 — Rio de Janeiro.

O Dirigente Rural — maio de 1967 — v. 6 — n.º 8 — São Paulo.

Desenvolvimento e Conjuntura — abril de 1967 — n.º 4 — Rio de Janeiro.

Extensão Rural — fevereiro-março de 1967 — números 1-15 — Guanabara.

Extencion en las Americas — 1966 — v. 2 — n.º 4 — Costa Rica.

FR — Revista Brasileira de Fertilizantes — abril de 1967 — n.º 8 — São Paulo.

Gleba — Janeiro-abril de 1967 — n.º 141-144 — Guanabara.

La Hacienda — maio de 1967 — Flórida.

Gula de Publicaciones Periódicas de América Latina — 1966 — n.º 9 — Costa Rica.

Informativo Estatístico de Minas Gerais — maio de 1967 — n.º 27 — Belo Horizonte.

CA — Notícias sobre Reforma Agrária — março-abril de 1967 — n.º 2 — Bogotá.

Information — fevereiro 1967 — n.º 2 — Alemanha.

Informaciones de Argentina — 1967 — n.º 2 — Buenos Aires.

Iowa Farm Science — maio de 1967 — v. 21 — número 11 — Iowa.

Libre Empresa — janeiro, fevereiro-março-abril de 1967 — tomo 3 — n.º 12-13 — Montevideo.

Libros Nuevos — abril, maio de 1967 — Madrid.

Normas Higiénico-Sanitarias e Tecnológicas para Exportação de Carnes — Ministério da Agricultura — 1966.

Noticário Acar — 1967 — n.º 61-65 — Belo Horizonte.

The Philippine Journal of Forestry — 1966 — v. 19 — n.º 1-4 — Manila.

Posse e uso da terra e Desenvolvimento Sócio-Econômico do Setor Agrícola — Comitê Internacional do Desenvolvimento Agrícola — 1966 — Cida.

Revista de Agricultura — julho, agosto, setembro, outubro, novembro, dezembro de 1966 — n.º 7-8, 9-11, 12, — Costa Rica.

# Cooperativismo e Produção da Riqueza

Fábio Luz Filho

Em "Aperçu sur le mouvement coopératif brésilien et sur la législation le concernant" (Revue des Etudes Coopératives — Paris — 2.º semestre de 1966) faço sentir que na sua expansão pelo mundo, o cooperativismo tem conservado o seu secular caráter ético-ideológico. Já Mazzini dizia que "L'associazione es la leva del

mundo". Na cooperativa, o capital é, subitamente, instrumento que o associado manobra como necessário ao desenvolvimento econômico de uma sociedade de pessoas, aceito a preço de mercado, como fator de produção e não domínium carismático a exigir vassalagem e privilégios obsedantes. Constituído, como temos assinalado tantas vezes, um sistema econômico-social que contém um alto pensamento de renovação, repousando no princípio nuclear das satisfações das necessidades humanas, sem visar ao lucro. Procura modificar os atuais métodos de comércio do tipo individualista, dando ao produtor o seu verdadeiro lugar no fenômeno da produção econômica e ao consumidor o senso de sua força e sua verdadeira posição no âmbito do consumo, termo último do mecanismo econômico.

Lasserre já acentuou, com propriedade, que a democracia cooperativa é realista, responsável, militante e solidária. Isto é, os interesses de todos os associados são os mesmos, ou, pelo menos, são homogêneos. A oposição de interesses, tão frequente na democracia política, é muito rara e inadmissível, na democracia cooperativa.

O cooperativismo é um fato de ordem ética social e econômica de sobrançoso alcance, temo-lo repetido em livros, artigos e teses sucessivos. Pode ele ter o apoio do Estado, mas em termos, afastadas as imissões indebitas. Um dos apoios menos discutidos e discutíveis, é

precisamente a obra educativa, como já o fizemos sentir.

A difusão da idéia cooperativa, o prestigiar das teses de renovação, dos temas que intimamente se prendem ao progresso de países que têm em suas imensuráveis possibilidades uma condição de excepcional grandeza, é um imperativo social para que sejam lançados, com visão ampla e serena energia, os fundamentos definitivos de um futuro melhor, capaz de larguear frutos fecundos e perduráveis.

A produção e o aumento da riqueza já o dissemos na 5.ª edição de "Rumo à Terra", são função lógica entre outras coisas, da proporção e eficácia do trabalho e do capital investidos. É isto noção coezinha de economia política. Payot manda-nos considerar a triste miséria dos homens isolados, ignorantes, e o esplendor das grandes conquistas da cooperação humana, e Gumplowicz dá-nos o "singenismo", forma primitiva do altruísmo ou do egoísmo coletivo dos grupos, como um hino de solidariedade entre os indivíduos e os agrupamentos. Kropotkin, Loria, Fábio Luz e outros põem em relevo a eficácia da cooperação na luta da existência, e Izoulet viu na solidariedade a lei reguladora daqueles mesmos grupos. Baldwin mesmo faz ver, dissertando sobre o darwinismo e as ciências sociais, que, qualquer que seja a forma do conflito, o que é necessário não é tanto o valor individual, mas, sim, a aptidão

Revista de Medicina Veterinária — 1967 — n.º 2 — Buenos Aires.

Realidade Rural — outubro 1966 — Minas Gerais.

Revista dos Mercados — março de 1967 — n.º 199 — São Paulo.

Revista Brasileira de Patologia — junho de 1967 — n.º 382 — Guanabara.

Revista Brasileira de Estatística — outubro-dezembro 1966 — n.º 108 — IBGE — Guanabara.

Revista das Classes Produtoras — maio 1967 — número 995 — Rio de Janeiro.

Soil Survey — 1966-67 — E.U.A.

Seminar — Commonwealth Outlook — março de 1967 — v. 19 — n.º 3 — Nova Zelândia.

Scala Internacional — julho de 1967 — n.º 6 — Alemanha.

Statistical Chartbook Of West Virginia Agriculture — março de 1967 — Current report 51 — West.

Tribuna Alemã — junho de 1967 — n.º 21 — Hamburgo.

Revista de Agricultura — março de 1967 — n.º 1 — São Paulo.

A LAVOURA

do tipo de solidariedade realizado pela vida coletiva. Os grupos mal organizados e de tendências demasiado individualistas, caem diante dos mais bem organizados e mais socializados.

O cooperativismo é, não há dúvida, um instrumento inelutável de progresso social. Abrirá asas protetoras sobre aqueles que, nos campos longínquos, silenciosos, obscuros e desérticos, lutam, não obstante, abnegadamente, as bases efetivas e incontrastáveis de nossa prosperidade. É preciso que se fixem na terra com segurança de vencer e de nela permanecer, pois o velho postulado do acôrdo espontâneo dos egoísmos não tem mais razão de ser nos dias de hoje, uma ânsia de renovação lustral dominando as consciências. A corrente moderna do pensamento econômico prova que, na ordem econômica, a direção dada às forças da Natureza, o trabalho, a inteligência o capital, tudo na produção dinama do homem e a ele volve. Fixa o produtor como a escola de Ricardo fixava o produto com abstração daquele. O homem como valor supremo, tenho-o repetido vêzes sem conta. E Paulo VI acaba, na sua no-

tável *Populorum Progressio*, de dar ressonância universal ao tema angustante no seu alto humanismo cristão...

Já se disse também que há um critério para caracterizar uma sociedade cooperativa: a asseguuração da predominância do interesse geral e não o da especulação, de vez que a cooperativa visa a economia do serviço e não a do lucro. E, ela a formulação e a realização de diretrizes econômicas novas, na substituição paulatina, longânime, de um sistema econômico em cujas maranhas, como dissemos, os homens se enlham e delataram e se esganharam num afã de mifificar sonhos de individualismo... Lavergue afirma que o cooperativismo é o único princípio econômico e social que faz surgir, do conflito acedoso de interesses individuais e da mediocridade humana, uma ordem socioeconômica justa e altruística, que aos poucos livrará a pessoa humana do envencilhar de circunstâncias adversas, de hostis negativismos imobilistas.

Para Rosário Laboressa, o cooperativismo pressupõe uma competição, uma reação em determinada ambiente

econômico. A cooperativa é uma empresa econômica que tem uma função social: função de defesa, de emancipação e de redenção dos mais fracos, ou daqueles que, por circunstâncias especiais, estão sujeitos a uma espoliação injusta, irracional.

Temos sido, no Brasil, permitam-nos a imodéstia, com outros dignos companheiros da bela cruzada de Hell, metaforicamente bracedadores ou justadores cieturas e angustados, dentro de um mar de glaciamentos, em cuja desoladora vastidão repontaram, não obstante, velas pandas, como brancas e esvoaçantes mensagens de auxílio, compressão e esperança. Ou será que nos assimilaram, pelo idealismo, a cavaleiros andarengos de mímódrama?... Mas, perecitreiros a tecla altíssima, sempre...

Victor Serny afirmou que, para o público em geral, a cooperativa se configura como uma mercearia; mas é preciso acentuar que esta mercearia contém uma ordem social nova com seu espírito, suas leis e sua teoria, que têm raízes na realidade viva...

## Ruralista Alberto Ravache

O Chefe do Gabinete da Confederação Nacional da Agricultura enviou ao nosso velho companheiro Alberto Ravache a seguinte comunicação:

"Foi das mais gratas ao meu coração a honrosa incumbência que me deram a Presidência e a Diretoria da Confederação Nacional da Agricultura, de lhe apresentar meus melhores votos pelo transcurso de mais um aniversário de quem tanto se desvelou ao serviço da Agricultura e dos Agricultores.

Até hoje, apesar de afastado pela distância, os líderes e os colaboradores desta entidade guardam carinhosa e enternecida lembrança dessa grande e simpática figura, porque — apraz-me ressaltar — Alberto Ravache tem em cada um de nós um amigo e um admirador, mercê de suas altas credenciais de inteligência, de devotamento e de fidelidade às causas da Agropecuária nacional. Pioneiro de grandes movimentos ruralistas e dedicado companheiro em memoráveis campanhas, jamais será V. Sa. esquecido pela Confederação, que tantos e relevantes serviços lhe deve.

Reiterando, em nome da Presidência e da Diretoria, nossos mais sinceros votos de felicidade, confio em breve ter o prazer de revê-lo e abraçá-lo nesta Casa que tanto o admira"...

A redação desta revista, em cujas colunas foi numerosas vêzes presente Alberto Ravache, com seus artigos oportunos e interessantes, se associa de coração à justa manifestação.



## CLIMAS DA AMAZÔNIA

(Estado realizado no Conselho Nacional de Pesquisas). De uma longa memória sobre o "Clima do Brasil", ainda inédita, resolvemos destacar algumas descrições dos climas locais, de maior interesse para os agricultores. Começaremos neste número pelos do tipo Af de Köppen, observados no oeste do Amazonas.

## (2ª PARTE)

Rio Vista — 2.º 18' N — 60.º 42' W — 99m (Clima Aw).

Temperatura — A média anual alcança 27.º, 5, com extremos em novembro (28.º, 8) e julho (26.º, 0) dos quais se depreende amplitude acentuada 2.º, 8. Na verdade dupla onda, embora o segundo máximo (março, 28.º, 1) se torne pouco aparente face ao mínimo de 27.º, 9 em fevereiro. O período mais quente é, assim, o de setembro a abril, correspondente à fase de seca, e o mais fresco maio a agosto, no período chuvoso e também de inverno austral.

As temperaturas máximas são cerca de 4.º mais elevadas que a média, com normal do ano 31.º, e extremos ainda em novembro (33.º, 3) e julho (29.º, 3), apresentando onda dupla com a temperatura média. É, assim, de 4.º a oscilação anual das máximas. Quanto às mínimas, de média anual 23.º, 1, são também mais elevadas em novembro (24.º, 2) e baixas em julho (22.º, 7), estáveis portanto, com uma oscilação de apenas 1.º, 5.

A amplitude média diária é, assim, de 8.º, 2, variando

de 9.º, 4 em outubro, a 6.º, 6 em julho. Foi aliás em outubro que se registrou a maior máxima da região, 39.º, 1, enquanto a menor mínima se deu em julho, com 19.º, 0, de tudo resultando 20.º, 1 para a amplitude absoluta.

Os valores até agora citados mostram a pouca significação da latitude boreal no caso. Com efeito, se realmente a época chuvosa corresponde ao verão hemisférico (maio a agosto), a temperatura é então justamente a menor. Nem podia ter qualquer significação, não próximo ao equador, a posição boreal. Antes, é fresca a época chuvosa e quente a de seca; sem dúvida, o sistema de precipitações acompanha o Sol na sua marcha. Claro está, igualmente, que temperaturas muito inferiores às citadas serão encontradas nas serras que limitam o Território, ao norte.

Não existem dados de umidade, mas os da nebulosidade mostram céu pouco nublado, em média 4,1, com maior cobertura de 4.º em julho e menor de 3,0 em fevereiro, permanecendo as médias acima de 4,0 na época chuvosa. Por isso mesmo

predominam os dias claros (91) sobre os encobertos (28). Os primeiros, mais frequentes em março (12), e menos em julho (3), podendo-se assegurar um claro em cada 3, de outubro a março. Já os últimos, mesmo na época chuvosa são pouco frequentes (5 a 6 de maio a julho), ocorrendo de setembro a março apenas um dia coberto por mês. Isto demonstra bem o caráter das precipitações, de grandes células locais, sem constituírem propriamente grandes sistemas.

Dadas as precipitações, a região é de clima Aw, totalizando 1504mm por ano, mais seca portanto. Distribuem-se os valores do máximo de 340mm em junho ao mínimo de 15mm em fevereiro, permanecendo de novembro a março (seca), abaixo de 60mm, e de maio a agosto (chuvas) acima de 100mm, junho e julho tendo mais de 300. Quanto ao maior total em 24 horas, não ultrapassam 116mm.

O número dos dias de chuva oscila do mínimo de 2 em fevereiro, a 10 em junho ou julho. Pode-se dizer que na estação úmida chove em média dia sim, dia não, ou mesmo 2 dias em cada 3 (junho

e julho). Mas apenas 1 dia em cada 6, de novembro a dezembro, e 1 em cada 10 de janeiro a março. O total do ano atinge 102 dias, dos quais 51 acima de 10mm.

Trovoadas são raras, 31 dias por ano; não ocorrem em janeiro, fevereiro, e apenas 2 a 3 dias/mês de setembro a abril, mas 4 a 5 dias na época chuvosa, de maio a agosto.

Finalmente, a velocidade do vento é regular, na média de 1,6m/s, com máxima de 2,3 em fevereiro, mínimo de 1,0 na época chuvosa em julho. Não há registro de ventanias, mas segundo as que visitaram o Território, de setembro a abril sopram os aliseos com força, pelo vale do Essequibo.

Resumindo, temos no Território, executando as áreas montanhosas, clima bastante quente, com máxima e mínimas elevadas, amenizado o calor por ventos constantes. Estação seca definida e chuvas não muito pesadas, salvo nos meses de maio a julho. Céu pouco encoberto, com freqüentes dias claros, chegando em média 1 dia em cada 4. A estação úmida é igualmente a mais fresca, enquanto a primavera (austral) permanece seca e quente.

**Clevelândia** — 3.º 49' N — 51.º 50' W — altitude 5m (clima Amw')

É de 24.º 9 a temperatura média anual, os valores mais elevados correspondendo a outubro (25.º 7), os mais baixos a fevereiro (21.º 2), ou seja uma amplitude anual de 4.º 5. Mais reduzida assim que a do Rio Branco, em parte devido à situação junto ao oceano. É fraca a segunda ondulação de mínimo em fevereiro — outra ocorrendo em junho com 24.º 5.

As máximas são mais elevadas no fim da seca em outubro (34.º 1), e mais baixas na estação chuvosa em fevereiro (29.º 1). Nesta, de janeiro a maio, permanecem em média abaixo de 30.º. Oscilam portanto a 5.º no decorrer do ano, sendo a primavera a época com dias mais quentes, acima de 33.º de setembro a novembro, enquanto a média anual atinge 31.º 0. As mínimas pouco oscilam, apenas 1.º 3 durante o ano, de 19.º 9 em outubro (justamente o mês de maio).

res máximas) a 21.º 2 em maio (as mais fortes chuvas). Correspondem ainda, tais períodos, à menor (4.2) ou maior (7.2) nebulosidade.

Mas com 20.º 4 de média anual, as noites têm pouca variação de condições termicas no decorrer do ano.

As amplitudes diárias resultam, assim, mais reduzidas em março com 8.º 6, e mais intensas em outubro, sob 11.º 0, sendo 10.º 5 o valor médio anual. O segundo semestre, julho a dezembro, fornece índices superiores a 16.º, o primeiro praticamente abaixo de 9.º. É ainda a primavera austral, setembro-novembro, a fase de maior amplitude acima de 13.º, e devido à seca.

Os dias quentes ultrapassam 300, pois normalmente são 313, só fevereiro e março tendo mais de 5 dias frescos, os quentes excedendo 25 nos demais meses, com 30 em junho e mínimo de 22 em março.

As noites quentes são em menor número (212) com o saldo de 120 noites frescas. Há desse modo um mínimo das primeiras na primavera (14 em outubro), quando surge o dia sim, dia não. De dezembro a julho ocorrem sempre mais de 20, sob máximo de 26 em maio.

A máxima absoluta, 36.º 9 se verificou em outubro mas de fevereiro a junho este elemento não ultrapassa 31.º. A mínima absoluta se produziu em fevereiro, com 13.º 6, o que confirma a origem daqueles valores pelas invasões dos northerns no Golfo do México. Mínimas abaixo de 11.º ocorrem de janeiro a abril, com efeito, mas sempre acima de 17.º de agosto a dezembro.

Resulta do balanço final, uma amplitude absoluta de 23.º 9.

Os ventos são sempre fracos, em média 0.8m.p.s., valor constante todo o ano.

Quanto à umidade, é muito elevada, normalmente 98% (82.1% em outubro, 91.7% em maio). Na verdade, de dezembro a julho são muito úmidos mais de 88%, e só a primavera, de setembro a novembro, pouco menos, aquém de 85%.

A nebulosidade não é forte, na média 5.9, oscilando de um máximo 7.2 em maio no

mínimo de 4.2 em outubro. À fase chuvosa dezembro a junho, corresponde nebulosidade acima de 6, ou ainda superior a 5 em julho-agosto, ambos sob mais de 100mm de precipitação. A primavera tem céu mais claro, 4.2 a 4.7 de dezembro a novembro. Há contudo somente 10 dias claros, todos de julho a novembro, mesmo este mês e o de outubro tendo apenas 3.

Os encobertos são em maior número, 88/ano, mais de 10 por mês, de dezembro a maio, (15 no último), e 0 em setembro, julho a novembro, tendo só 2 a 3 cada mês. As taxas oscilam, pois, de 1 dia cada três na época chuvosa, a 1 cada 10 na seca.

Quanto às precipitações, são elevadas, 326mm/ano, os meses de dezembro a junho recolhendo acima de 300mm, ou mais de 400 de março a maio (neste último 525mm). Julho e agosto ainda registam mais de 100mm. Mas na seca dois meses têm menos de 50 mm — setembro e outubro — este último com o mínimo de 33mm, enquanto novembro já apresenta 86. Daí o clima não ser Af mas sim Am, sob o elevado total do ano. A maior altura em 24 horas é, contudo, reduzida — 78 mm.

Notam-se aliás 207 dias de chuva, mais de 20 por mês, ocorrendo de dezembro a junho, com máximo 26 em maio; e apenas 5 em setembro ou ainda outubro, 8 em novembro; 15 dias portanto no conjunto da primavera (outono boreal). Dos 207 dias chuvosos, 108 têm mais de 10mm. Há mesma dupla ondulação, com uma fase menos chuvosa — 21-22 dias de fevereiro a abril, quando a FIT está no hemisfério sul; e maiores freqüências nas duas passagens para sul (julho 24) e para norte (maio 26).

As trovoadas são muito raras (29/ano), ocorrendo com maior freqüência instantaneamente no declínio das precipitações (1 dia em agosto). Mas só se tornam mais raras (1 a 2 dias) de dezembro a abril. Há um número regular de nevoeiros (65/ano), o fenômeno sendo mais comum nos meses frescos. Temos assim 12 dias em agosto, e em média 9 de julho a novembro.

mas só 1 a 2, de janeiro a abril.

Resumindo, o clima é bem menos quente que o do Rio Branco, no Interior; noites freqüentemente suportáveis, mas dias quentes em geral. Bastante úmido e chuvoso, recebendo precipitações intensas durante o primeiro semestre. A escassez dos ventos agrava a situação, mas a menor nebulosidade permite certa variedade no estado do Tempo.

**Arumanduba** — 1.2 32'S — 52.9 34' W, clima Amw')

Não existem dados de temperatura média. Mas é de 30.9 a média anual das máximas, sempre mais elevadas na primavera (32.97 em novembro) e mais baixas no outono (29.98 em abril), em correspondência às fases de seca e chuva respectivamente, e oscilando, assim, 2.99 no decorrer do ano.

As mínimas, mais estáveis, variam de 24.93 em maio a 22.96 em outubro, com amplitude 1.97 e períodos opostos aos da máxima, o que se justifica pela evolução da cobertura. É aliás, de 23.93 a média anual do elemento.

A amplitude diária corresponde, assim, entre os limites de 10.90 em outubro e apenas 5.95 em maio, com média anual 7.97. O que foi dito antes sobre o comportamento oposto de máximas e mínimas justifica o fato.

Desse modo, temos na região 336 dias quentes e 329 noites quentes, o que em geral favorece as condições de clima. Os primeiros só se tornam menos freqüentes em fevereiro, mesmo assim com 22 noites idêntico e no mesmo mês, se verificando quanto as noites quentes. Na primavera as freqüências são de 30 a 31 dias para ambos os elementos. A máxima absoluta não foi, contudo, das mais elevadas, (35.0), ocorrendo em março, aliás, e nunca ultrapassando 33.9 de abril a julho.

A mínima absoluta, de 17.95 ocorreu também na mesma época, resultando assim uma amplitude total de 17.95 em Arumanduba. Quanto à nebulosidade, na média 5.7, torna-se mínima na primavera (4.3 em outubro), crescendo rapidamente até o outono (7.2 em março). De agosto a novembro o céu é bastante claro, sob 4.4 de cobertura

em média. Com tais valores, tornam-se raros tanto os dias claros (49) como os encobertos (47). Os primeiros mais freqüentes de julho a dezembro (6 em média), e pouco menos quanto aos meses iniciais (2.3). Os segundos, poucos no segundo semestre (1.2) e mais comuns durante o verão e outono chuvosos (6 a 8).

Vejamos as precipitações, totalizando 1981mm, declinam ao mínimo de 35mm em novembro (clima Am), de agosto a dezembro se conservando abaixo de 100mm. Mas superam aquela marca de janeiro a junho o máximo de 318mm ocorrendo em maio. De março a maio cada mês tem mais de 300mm.

A maior precipitação em 24 horas foi porém registrada, de apenas 79mm.

há, assim, 162 dias de chuva por ano, dos quais 68 acima de 10mm. De setembro a dezembro são poucos, abaixo de 7, com mínimo de 3 dias chuvosos em novembro. Janeiro já traz aumento (10) até o máximo de 22 dias, constante de março a maio. Em todo o primeiro semestre chove dia sim, dia não, ou mesmo dois dias em cada três.

Quanto aos ventos são já regulares, como sabemos, com média de 15m/s, e velocidade mais elevada na primavera (2.2 em outubro) e reduzida no inverno (1.2 em julho). Ocorrem 13 ventanias por ano, distribuídas praticamente 1 cada mês, salvo justamente na primavera. Claro está que se encontram associadas às trovoadas, mais freqüentes nas demais estações. Temos com efeito 85 trovoadas em média por ano, 8 a 9 dias nos meses de outono, 5 a 6 nos de verão, 7 nos de inverno, 3 a 5 na primavera.

O orvalho, por fim, é bastante comum, 196 dias por ano, mais na primavera de menor cobertura (22 a 25 dias por mês), e menos no outono (12 a 13).

Concluímos assim por um clima quente, de com muita de, chuvas regulares, máximas geralmente acima de 30.9, amenizadas por um vento constante. Chove dois dias em cada três no primeiro semestre, um em cada cinco no segundo.

Constituiria excessivo de

talhe versarmos agora o clima de Porto de Moz, distante 80 km para SE, e assim passaremos à área seguinte.

**Soure** — 0.9 40' S — 48.9 33' W, altitude 11 m (clima Amw')

Trata-se da única estação existente na Ilha de Marajo, aliás bem exposta aos ventos oceânicos.

A temperatura média anual alcança 26.99, com amplitude 2.91, pois os valores oscilam de 28.90 em novembro a 25.99 em fevereiro, sob praticamente uma única onda anual. As médias permanecem acima de 27.9, de agosto a dezembro, e em torno a 26.9 de fevereiro a abril.

Já as máximas, com média anual 30.94 são mais elevadas em novembro (31.93) e mais baixas em fevereiro (29.91), permanecendo, deste mês ao de abril, acima de 30.9, e até agosto abaixo de 31.9, mas acima a deste valor na primavera. Oscilam portanto 2.9, 5 no decorrer do ano.

As mínimas, como sempre bastante elevadas em média 24.92 (proximidade do oceano) e oscilam de 24.95 (novembro) a 22.93 (julho). O período mais tolerável à noite transcorre de fevereiro a agosto, com mínimas abaixo de 23.9, a amplitude anual sendo, assim, 2.92. Como se compreende da influência oceânica, é fraca a amplitude diária (7.92), pouco oscilando nos vários meses de 6.95 (janeiro) a 7.99 (julho).

Quanto aos extremos absolutos, são pouco pronunciados.

A proximidade do mar limita a 34.94 a máxima absoluta, ocorrida em setembro. O mesmo fator, aliado à inexistência da friagem, estabelece 16.95 para a mínima absoluta (dezembro), o segundo semestre atingindo temperaturas abaixo de 17.9 e primeiro somente acima. É assim de 17.9 a amplitude absoluta. Praticamente todos os dias são quentes (365/ano) e quase todas as noites (313), as freqüências do último elemento caindo a 22-24 de fevereiro a junho, quando 6 a 8 noites frescas ocorrem em cada mês.

Os ventos são intensos, o que evidentemente melhora o clima; de média anual 29m.p.s. tornam-se mais



velozes na primavera (4,2m.p.s. de setembro a novembro), e mais fracos no outono (1,7 em fevereiro).

A umidade relativa é ainda elevada, média 81,0%, sendo muito úmido o outono chuvoso, com 87,1% em fevereiro, e em torno daquele índice até abril. Mais seca a primavera, o mínimo de 73,8% ocorrendo em outubro e novembro.

Quanto a nebulosidade, em média 6,1, torna-se mínima na primavera (5,2 em outubro), crescendo gradualmente até o máximo de 7,8 em fevereiro. Mas de janeiro a maio conserva-se elevada, em média acima de 7,0. Isto significa um total de 93 dias encobertos, concentrados sobretudo de janeiro a maio, acima de 11/mês (fevereiro e março 17). Mas de junho a dezembro ocorrem no máximo 5 dias por mês, com apenas um em setembro.

O número de horas com Sol é elevado, 2662 por ano, sendo que de maio a dezembro há sempre mais de 200 horas, os meses de agosto a outubro tendo cerca de 290 cada um; fevereiro detém o mínimo, com 107, os totais até abril sendo inferiores a 140 horas.

As precipitações permanecem elevadas, 2917mm/ano, e obedecendo ao regime da FET caem sobretudo de fevereiro a abril. De janeiro a maio há em geral mais de 300/mês, com máximo de 627 em março; julho ainda registrando 150mm. O período seco começa em agosto, terminando em dezembro, todos com menos de 100mm, mas o de mínimo é novembro sob 16mm, outubro apresentando também só 17.

As precipitações podem ser intensas, pois ocorreram 208mm por 24 horas, no mês de abril. O número de dias chuvosos atinge assim 189, com nítida fase seca de setembro a dezembro, sob normalmente 8 dias (dezembro) e apenas 2 em outubro. A fase úmida tem mais de 20 dias/mês de janeiro a maio, e posterior declínio a 12 em agosto. Abril é o mês de maior frequência, sob 27 dias.

No conjunto do ano, te-

mos 80 dias com chuva acima de 10mm por dia. As trovoadas são raras, apenas 10/ano, concentradas no final da época úmida, com 6 dias/mês de maio até julho, ou 5 em agosto, mas 2 a 1 entre janeiro e abril. Tornam-se raras na seca, 1 dia apenas em outubro ou dezembro. Quanto ao orvalho conserva-se muito escasso, 7 dias/ano.

O clima é portanto quente, inclusive à noite, a sensação de calor sendo diminuída pelo vento forte. É ainda chuvoso e úmido, com um dia coberto em cada quatro, e um chuvoso em cada dois. Muito intensa a insolação, em média 9 horas por dia no segundo semestre, mas somente 1 hora na fase chuvosa do outono.

Tracatena — 1.º 05' — 47.º 10' M — altitude 36m. (clima Amw')

Apenas o clima deste posto será descrito em detalhe, pela sua localização próxima e equidistante dos outros dois: Salluas e Igarapé-Asu.

A temperatura média anual é de 24.º9, com máximo mensal em dezembro (25.º8) e mínimo julho, 24.º3, mas o patamar da segunda onda é nítido em abril, sob 24.º7. Amplitude anual portanto de 1.º5, típica do litoral.

As temperaturas máximas oscilam em torno a 31.º0, valor anual atingindo 32.º7 em dezembro, mês que é o mais quente durante o dia e também na média. Declinam a 29.º6 em fevereiro, mas existe segundo mínimo de 30.º4 em julho. O mais intenso provém das chuvas.



Foram lançados no mercado Brasileiro os Adubos Granulados ENGRO, marca da ESSO Chemicals, distribuídos pela Comércio e Indústria IRETAMA S.A.

Os Adubos ENGRO já estão sendo vendidos em quatro formulações básicas de NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio), com aplicação em grande número de culturas, além de formulações especiais. Em clima a embalagem do referido Adubo.

São vendidos em sacos de 50 kg.

Quaisquer informações adicionais, podem ser obtidas nos seguintes endereços: Comércio e Indústria Iretama S. A., na Guanabara — Av. Venezuela, 131 — 9.º and. e em São Paulo, Rua Pedro Américo, 68.

## PECUARISTAS E O IMPÓSTO DE RENDA

A sonegação do Imposto de Renda, em 67, deverá atingir NCr\$ 500 milhões, de acordo com o Diretor do Departamento do Imposto de Renda. O mesmo revelou que o órgão tem sob sua mira 5 mil empresas em todo o País e acompanha o crescimento do patrimônio de determinadas classes de contribuintes, através do movimento bancário — sendo que, no que toca aos fazendeiros e pecuaristas, a fiscalização compreende frigoríficos, estradas de ferro por onde é embarcado o gado, bancos, etc.

Espera, o Diretor do Imposto de Renda que a arrecadação em 1967 deverá atingir à casa dos NCr\$ 3 bilhões.

## A LAVOURA

1897 - 1967

70 ANOS

# 1.<sup>a</sup> FEIRA DA TÉCNICA AGRÍCOLA

Alcântara Machado Comércio e Empreendimentos Ltda., especializada na promoção de Feiras e Salões, realizará de 10 a 19 de Novembro de 1967, no Pavilhão Internacional do Parque Ibirapuera — São Paulo — Brasil, a 1.<sup>a</sup> FEIRA DA TÉCNICA AGRÍCOLA. Nessa mostra, estarão presentes as mais representativas firmas nacionais desse setor industrial.

## INFORMAÇÕES GERAIS

**INAUGURAÇÃO** — Dia 10 de novembro de 1967, às 21 horas.

**FUNCIONAMENTO** — Do dia 11 a 19 de novembro de 1967, inclusive na segunda-feira, dia 13.

**PATROCÍNIO** — Federação da Agricultura do Estado de São Paulo.

**ÓRGÃO OFICIAL** — Revista Coopercotla.

**LOCAL** — Pavilhão Internacional — Parque Ibirapuera, na Capital do Estado de São Paulo.

**ÁREA** — 23.000 metros quadrados cobertos.

**ÁREA EXTERNA** — Local para demonstrações práticas, além de estacionamento para 5.000 carros.

**OBJETIVOS** — a) Para o expositor — Durante 10 dias os expositores terão a oportunidade de apresentar, de forma ordenada e convincente, toda a sua linha de produtos e atender a um grande número de clientes de todo o Brasil, que seria impossível a um vendedor visitar, senão em muitos meses de trabalho.

**Consequência** — Novos e produtivos contatos e aumento de volume de vendas.

b) Para o visitante — Terá a oportunidade de tomar contato, num mesmo local e num prazo relativamente curto, com tudo que há de mais perfeito e moderno no ramo. Contato este, que levaria tempo incalculável se estas visitas fossem feitas individualmente. **Consequência** — Aprimoramento dos seus conhecimentos técnicos, que muito o ajudarão na elaboração

do seu plano de desenvolvimento. Melhores compras, maiores lucros.

c) Para o Brasil — O resultado do estreito contato entre industriais e produtores, todos com o pensamento voltado para o aprimoramento de nossa produção, redundará em benefícios para a política econômica do País.

**PROMOÇÕES** — Com a colaboração da Cooperativa Agrícola de Cotla, liderando um trabalho que será de interesse de todas as cooperativas similares, será feita uma cobertura de toda a imensa região interessada na Feira. Contato direto. Visita certa. Além disso já estão sendo planejados simpósios, visando dar um sentido técnico e produtivo ao empreendimento.

**FORMA DE EXPOZ** — Foram planejadas áreas de diversas dimensões, desde o "stand" pré-montado de 9 metros quadrados, em que não há necessidade de trabalho de decoração, até as áreas de grandes dimensões, que serão entregues para estudos de projetos que permitam uma melhor apresentação dos produtos industriais.

**INFORMAÇÕES GERAIS** — Poderão ser obtidas nos seguintes endereços:

**SÃO PAULO** — Alcântara Machado Comércio e Empreendimentos Ltda. — Rua Brasília Machado, 46 — fones 51-0141 — 51-4903

**RIO DE JANEIRO** — Av. Nilo Peçanha, 155 — s/202 — fone 22-3428

**PORTO ALEGRE** — Rua Andrade Neves, 90 — conj. 55 — fone: 50-70

**RECIFE** — Avenida do Norte, 560 — fone: 20-582

**HORÁRIO ESPECIAL** — Para maior comodidade dos visitantes, será estabelecido o seguinte horário:

Sábados, Domingos e feriado do dia 15 — das 10 às 21 horas.

Demais dias, inclusive segunda-feira — das 15 às 23 horas.

# Notícias e Informações

## MELHORES PREÇOS PARA A CARNAÚBA

Reivindicando a inclusão de representantes dos produtores na Comissão Coordenadora Executiva da Cêra de Carnaúba, subordinada ao Ministério da Indústria e do Comércio, o presidente da Comissão de Defesa da Carnaúba, Senhor Antônio José de Souza, se reuniu com o General Macedo Soares, no MIC, solicitando ainda providências, para que seja detida a contínua desvalorização do produto.

Segundo informou o Senhor Antônio José de Souza, representante dos produtores do Piauí, "o Estado produz metade da produção nacional de cêra de carnaúba, sendo que 70% de sua economia são baseados nas vendas da comercialização do produto, e em virtude da contínua desvalorização, nos últimos dez anos o Piauí deixou de arrecadar cerca de 200 bilhões de cruzeiros antigos".

## 216 MILHÕES PARA FINANCIAMENTO DA PECUÁRIA

Recursos de aproximadamente NCr\$ 216 milhões serão aplicados no Paraná (zona norte), Rio Grande do Sul (zona da fronteira), São Paulo, Minas Gerais (Triângulo Mineiro), Mato Grosso e Goiás (até o paralelo 16) pela Fundo para o Desenvolvimento da Pecuária

(FUNDEPE). O órgão, criado pelo Presidente Costa e Silva, terá seus recursos procedentes do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (50%), do sistema financeiro nacional (30%) e dos criadores que participarem dos financiamentos (20%).

O FUNDEPE utilizará seus recursos para o financiamento das seguintes operações ligadas à pecuária: a) formação e consolidação de pastagens, aguadas, maquinaria agrícola, construções, sítios instalações e manejo e aquisição de reprodutores; b) pesquisas de campo; c) pesquisas de mercado, visando à melhoria da comercialização da carne bovina; d) assistência técnica para elaboração de projetos que permitam ao pecuarista candidatar-se ao financiamento oficial e para auxiliá-lo a implantar modernas técnicas de produção.

Esses financiamentos serão resgatados num prazo de 5 a 12 anos, com um período de carência de 3 a 4 anos.

## TÍTULOS A LAVRADORES

O ministro Ivo Arzua, da Agricultura, entregou em 4 de agosto, no gabinete do presidente do IBRA —, a antigos ocupantes da fazenda Cipari, 21 títulos de parcelas rurais do núcleo colonial de Papuclia.

O grupo foi selecionado por comissões especiais organizadas pelo IBRA, cujos trabalhos prosseguem visando

a localizar os lavradores autênticos nos núcleos coloniais da Baixada Fluminense.

## INDUSTRIALIZAÇÃO DA BANANA

A Secretaria da Agricultura de São Paulo já empregou mais de cem mil dólares na aquisição de máquinas que serão instaladas em Juquiá, litoral sul do Estado, para a industrialização da banana. As máquinas, que são importadas, permitirão o fabrico de purê esterilizado, purê congelado, néctar, compota, bananada, banana-pão e farinha de banana. Pesquisa realizada nos mercados externos, particularmente na área socialista, indica que a produção brasileira poderá ser totalmente colocada, particularmente o purê de banana.

## PLAMAM AUXILIAM CRIADORES

Durante o 1.º semestre de 1967, o Escritório Regional do PLAMAM proporcionou auxílio aos criadores de toda a região, através de divisão, reforma, correção e adubagem de pastagens, construção de açudes, melhoramentos de rebanho e capinçamentos.

No mesmo período, a Patrulha Mecânica realizou os seguintes trabalhos: aração (89 hectares), gradagem (68 ha.), — sulcamento (5 ha.), roçagem (15 ha.), terraplanagem (1.765m) e transporte (20 km).



Além disso, o PLAMAM procedeu a 156 visitas aos criadores da região, distribuiu mudas (23.200 kg) e sementes (3 kg), usou adubos químicos (5.000 kg) e atendeu a 43 proprietários, com seus tratores.

### PREÇO DA CANA DE AÇÚCAR

A Comissão Executiva do IAA manteve, contra o voto dos representantes da lavoura canavieira, as tabelas de preços das canas para a safra deste ano, que tinham sido calculadas com base em rendimentos inferiores ao adotado na safra passada.

Os plantadores, que alegam ter sofrido, em consequência da adoção desse critério, um prejuízo superior a 6 bilhões de cruzeiros antigos somente nas lavouras de São Paulo e Estado do Rio, protestaram através de telegramas enviados ao ministro da Agricultura, contra o voto do seu representante no IAA.

### SUSPENSÃO ENTIDADE DE LAVRADORES

O Presidente Costa e Silva assinou decreto suspendendo, até o trânsito em julgado da ação de dissolução, por exercer atividades contrárias à segurança nacional e à ordem pública, o funcionamento da Associação Civil de Proteção aos Lavradores, de Nova Iguaçu.

Motivou a medida o fato de a associação, ao que se anuncia, explorar os lavradores com promessas de seu registro no Ministério da Agricultura, cobrando mensalidades por serviços assistenciais que não prestava, além de provocar agitação entre os possesores de terras invadidas, fazendo-os acreditar que estas lhes pertenciam e não aos legítimos proprietários.

A ação da referida entidade estende-se aos municípios de Mangaratiba, Angra dos Reis e Parati.

A medida agora decretada é consequência do Inquerito Policial - militar instaurado para apurar as atividades dos Comandos Nacionalistas (Grupos dos Onze), no Estado do Rio.

### PRODUÇÃO NACIONAL DE ABACAXI

Cerca de 195 milhões de abacaxis estão sendo produzidos no País, através de uma área de 28.167 hectares. Da produção global, representando 16 milhões e 607 mil cruzeiros novos, participam todos os Estados (com exceção da Guanabara), Territórios e Distrito Federal. Entretanto, do conjunto apenas seis Estados se destacam com volumes expressivos: Minas Gerais, em primeiro lugar, com 11.767.000 frutos; Paraíba, em segundo, com 39.267.000, e a seguir: Rio Grande do Sul, 20.662.000, Pernambuco, 20.216.000, São Paulo, 11.202.000 e Rio de Janeiro, 13.095.000. Em plano afastado destacam-se a Bahia, Goiás, Santa Catarina, Alagoas e Espírito Santo, com quantidades que oscilam entre 9 milhões e 3 milhões e 100 mil unidades. No que concerne às áreas cultivadas, as maiores quantidades de hectares pertencem ao Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, São Paulo e Bahia, pelo que informa o Serviço de Estatística da Produção do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura baseado nos dados de 1965.

### PRODUÇÃO FLUMINENSE DE CARNES

ap assinatura oonpoad y carne bovina acentou 87.503 toneladas em 1965, ultrapassando os índices do Paraná, de Goiás, de Pernambuco e da Bahia. Seu valor atingiu 75 milhões e 288 mil cruzeiros novos. Na quantidade estão incluídas as carnes verde, frigorificada, salgada, chique, enlatadas e outras. Além da carne bovina o Estado do Rio produz, no citado ano, 8.007 toneladas de carne de suíno, 39 de ovino, 111 de caprino, 1.179 de aves. A produção de salsichas elevou-se a 5.355 toneladas e a de presunto atingiu 250. No que concerne aos derivados de carne, registrou-se a produção de 11.457 toneladas de couro de bovino, 7.483 de toncínio e 506 de banha. No grupo de subprodutos figuram vísceras e glândulas, despojos animais, farinha, salão, alimento para animais, adubo e outros.

Excetuada a carne bovina, os produtos de maior importância econômica apresentaram os seguintes índices de valores: carne de suíno, 7 milhões e 617 mil cruzeiros novos; salsicharia, 5 milhões e 311 mil cruzeiros novos; toncínio, 7 milhões e 621 mil cruzeiros novos; couro de bovino, 1 milhão e 673 mil, carne de ave, 1 milhão e 139 mil; salão, 1 milhão e 393 mil. Outros produtos e subprodutos aparecem com valores abaixo de 700 mil cruzeiros novos, pelo que informa o Serviço de Estatística da Produção do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura.

### MERCADO DO PRODUTOR

A COCEA está aceitando a inserção de produtores e cooperativas de produção interessados em efetuar venda direta dos seus produtos nos Mercados Livres da COCEA para o Produtor Hortigranjeiro.

O primeiro mercado desse tipo funcionará a partir do dia 16 de agosto, no Largo da Penha.

A diferença entre este tipo de mercado e o convencional é a forma da sua utilização pelos produtores. Enquanto no convencional o produtor vende a intermediários, ou então paga aluguel de boxe, loja ou espaço, e se estabelece como produtor negociante, neste o produtor vende diretamente, sem lugar marcado ou conquistado por direito de uso.

### COOPERATIVAS

O Ministro Ivo Arzuza assinou convênio entre o Banco Nacional de Crédito Cooperativo, Banco Interamericano do Desenvolvimento e Banco Central, destinado a financiar qualquer tipo de cooperativa de produção agropecuária.

O convênio institui uma linha de crédito rural, em parcelas de pagamento até 12 anos, para investimentos agrícolas não amparados pelo sistema atual.

## VITAMINAS PARA GADO LEITEIRO

As vitaminas A e D são as únicas que devem ser suplementadas às rações de gado leiteiro, e apenas ocasionalmente. As forragens secas são ricas em vitaminas A e podem ser armazenadas por vários meses. Deve-se proporcionar essa vitamina durante o mês de inverno, particularmente nos últimos meses, em especial para vacas em prenhez adiantada. Recomendam-se 6 milhões de unidades de vitamina A por tonelada de mistura de grãos.

Também se aconselha aproximadamente 1 milhão de unidades de vitamina D para vacas alimentadas com feno encurado ao sol, bem como para vacas mantidas afastadas por muito tempo da luz solar.

Por outro lado, não há necessidade de suplementação de vitaminas A e D, ou outras, a animais criados em pastagens razoavelmente boas, mas é aconselhável cálcio, fósforo e sais e minerais.

## LAVRADORES FLAGELADOS DO IMBÉ

Anuncia-se que o IBRA iniciou os trabalhos de adoçamento, em caráter provisório, na Fazenda Vecbl, — quilômetro 18 da rodovia Rio-Friburgo, em Papucaia — dos "flagelados da área do Imbé", cujas terras foram castigadas pelos temporais do início do ano, tornando a região imprópria não só para a produção, como para a permanência da população.

Com o auxílio remunerado dos lavradores, foi iniciada a abertura de uma nova estrada, que ligará a fazenda ao asfalto, a fim de facilitar o escoamento da produção, uma vez que a atual se apresenta em situação precária e atravessa grande área que não pertence aos domínios da antarquia.

## SIMPLIFICAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS

O Governo decidiu simplificar as exportações de pro-

dução agrícolas. Ao invés de dois documentos emitidos pelo Ministério da Agricultura, o exportador passa a preencher um único certificado de classificação e saúde, pela qual é diretamente responsável. Anteriormente, o sistema era bastante complicado, pois tinha seu funcionamento baseado quase que exclusivamente na figura do classificador nos órgãos responsáveis pelo assunto. A decisão foi tomada em reunião do UNCEX — Conselho de Comércio Exterior — sob a presidência do Ministro da Indústria e Comércio, General Macedo Soares. De acordo com a decisão, as declarações de classificação dos produtos e as informações sobre seu estado sanitário passam a ser de exclusiva responsabilidade do exportador.

## ECÓLOGOS DO PAÍS TÊM ENCONTRO EM PELOTAS

De 16 a 21 de outubro vindouro, Pelotas servirá de sede para o I Congresso Brasileiro de Ecologia, a ser realizado nas dependências da Escola de Agronomia. O Encontro, que contará com a participação de técnicos de todo o País, será promovido pelo Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul, pela Universidade Rural do Rio Grande do Sul e pelo Centro de Treinamento e Informação do Sul.

O Congresso terá por objetivos básicos congregar os profissionais ao ensino da Ecologia e, paralelamente, aviar, em amplitude nacional, os trabalhos sobre Climatologia, Meteorologia e Ecologia, tanto em andamento como programados.

## REBANHO CAPRINO

Existem no País ..... 11.253.000 caprinos, representando o valor de 117 milhões e 619 mil cruzéis novos. Distribuídas pelas regiões brasileiras, assinala-se a existência de 7.910.000 unidades no Nordeste, 4.110.000 no Leste, 1.686.000 no Sul, 380.000 no Centro-Oeste e 137.000 no Nordeste. Por isso,

todos, os maiores contingentes de caprinos pertencem à Bahia, com 3.119.000; ao Piauí, 1.754.000; ao Ceará, com 1.662.000; a Pernambuco, com 1.653.000, e à Paraíba, com 1.451.000. Nos demais Estados e Territórios os índices são inferiores a 770 mil cabeças. Segundo informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, na Bahia o rebanho de caprinos representa mais de 25 milhões de cruzéis novos; em Pernambuco, mais de 17 milhões; na Paraíba ultrapassa 13 milhões e no Ceará acusa mais de 12 milhões.

## CONVÊNIO INDA/SP SOBRE EXTENSÃO RURAL

O Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário e a Secretaria de Agricultura de São Paulo vão preparar agrônomos, veterinários, economistas domésticos, técnicos agrícolas e acadêmicos para atuarem em programas de extensão rural, tendo em vista o aumento da produção e da produtividade. Para execução da tarefa, foi firmado convênio entre o INDA e aquela Secretaria, com a duração de um ano, para a realização de cursos intensivos de treinamento em extensão e liderança rurais.

Os cursos serão ministrados em uma unidade de ensino especializada, a ser instalada naquele Estado, e o INDA supervisionará a execução do plano de trabalhos e, posteriormente, a avaliação dos seus resultados.

## PLAMAM FINANCIARÁ PECUÁRIA

Segundo o boletim nº 18, do Escritório Regional do PLAMAM, esse órgão aplicou NCr\$ 20.455,00 em atividades financeiras durante o primeiro semestre de 1967.

Desta quantia, NCr\$ ..... 13.754,00 destinaram-se ao melhoramento de pastagens; NCr\$ 2.425,00 à aquisição de máquinas e implementos; NCr\$ 1.600,00 à compra de animais de trabalho e NCr\$ 670,00 à compra de capinheiras.

A LAVOURA

## O SISAL

O presidente Costa e Silva criou a Comissão de Estudos da Política do Sisal, pelo decreto 60.808, assinado no dia 2 de junho. A Comissão será composta de representantes dos Ministérios do Interior, Planejamento e Coordenação Geral, das Relações Exteriores, dos governos da Paraíba, da Bahia e da Confederação Nacional da Agricultura. Sua finalidade é a coleta de elementos informativos necessários à elaboração de um plano de amparo às atividades agro-industrial-comerciais, com a consolidação das respectivas estruturas econômicas, de modo a assegurar a coleta nacional e o hemistar dos que se dedicam à produção sisaleira. Também compete à mesma realizar levantamento global da realidade de sisal no País e analisar os atuais problemas da lavoura e o estudo das medidas para sua rápida recuperação, principalmente no tocante à melhoria de produtividade. O Decreto governamental atende aos interesses dos produtores da fibra, facultando, inclusive, a todos os órgãos públicos federais, estaduais e municipais, assim como às instituições privadas, acompanhar os trabalhos da comissão.

## PRODUÇÃO EXTRATIVA VEGETAL

Em conformidade com o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, o País produz 11 toneladas de palmas (marcela, paineira, tabua e outras); 10.225 toneladas de casca de angico; 11 toneladas de lpecacuanha ou poça (raiz); e 50 toneladas de timbó (raiz). Em 1965, o valor das palmas atingiu 121 mil cruzeiros novos; a casca de angico alcançou 217 mil; a lpecacuanha figurou com 337 mil cruzeiros e o timbó com 7 mil.

A maior produção de casca de angico provém da Bahia e de Mato Grosso. O Nordeste, em geral, apresenta-se como produtor de casca de angico, cabendo ao Ceará a maior quantidade. Quanto à raiz de timbó, sua maior quantidade provém do Nordeste. A lpecacuanha é produ-

zida por alguns Estados nordestinos: Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e Mato Grosso. No que se refere a palmas, cabem a Minas Gerais e Bahia os maiores contribuições. Com pequenas quantidades destacam-se o Piauí, o Rio Grande do Norte e Pernambuco.

## FIBRA NO TRATAMENTO DCR DE AVES

Notifica-se que experiências levadas a efeito na Guanabara, São Paulo e Estado do Rio demonstraram a eficiência de um novo método de tratamento da DCR (doença crônica respiratória cujo agente é o microrganismo *mycoplasma gallisepticum*, associado a outros germes) das aves, com a aplicação de uma mistura de fubá de milho com um produto químico especializado. As pesquisas revelaram que as aves toleram perfeitamente, pelos períodos de tempo recomendados para o tratamento, a falta de cálcio e outros nutrientes da ração, mobilizando as próprias reservas orgânicas. A recuperação é praticamente imediata, desaparecendo o corrimento nasal, os espirros, restabelecendo-se o apetite e anulando a mortalidade. Nas poedeiras, a produção de ovos cresce dia a dia, atingindo a plenitude entre a terceira e a quarta semanas.

## PINHO SERRADO

Os portos de Antonina, Barracão, Foz do Iguaçu, Paranaguá, Porto Britânia e Santo Antônio, no Paraná, exportaram, de janeiro a maio último, 136.255 421 m3 de pinho serrado, o que equivale a NCr\$ 15.536.486.

Tais exportações tiveram como destino portos da Argentina, União Sul Africana, Paraguai, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Holanda, Ilhas Canárias, Inglaterra, Irlanda, Itália, Malta, Noruega, Porto Rico, Suécia, Trindade e Luxemburgo.

## COMPATE À AFTOSA E A BRUCELOSE EM PERNAMBUCO

A Campanha Nacional de Combate à Febre Aftosa vai, então, de dezembro do ano passado a maio do corrente

ano, 100 mil, 167 bovinos em 1.171 propriedades em Pernambuco, nos municípios de Garanhuns, São Paulo do Una, Carnaúba, Caruaru, Salgueiro, Limoeiro, Arcoverde e Recife.

Fora da Campanha a Inspeção de Defesa Sanitária Animal, em Recife, vacinou 9.073 animais em 370 propriedades nos municípios de Escada, Vitória, Sant'Ana, Belo Jardim e Ouricuri.

## BRUCELOSE

No período de janeiro a abril deste ano, foram vacinados contra a brucelose 191 bovinos nos municípios de Garanhuns, Recife, Limoeiro, Carnaúba e Pesqueira, sendo 169 em janeiro, 354 em fevereiro, 317 em março e 417 em abril, num total de 1.317.

Foram igualmente realizados exames de Ring-Test nos municípios de Bom Conselho, Pedra, São Bento do Una, Macaratu, Neves, Lagoa do Ouro, Gameleira, Renovação e Águas Belas, num total de 232, 200 dos quais positivos e apenas 12 negativos. Em Caruaru foram feitos dois exames com resultados negativos, e em Recife 50, sendo 17 positivos e 33 negativos.

## PESQUISAS ECONÔMICAS NO NORDESTE

O Ministério da Agricultura e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) firmaram acordo para a execução de um programa de pesquisas econômicas de produtos agropecuários da região nordestina, objetivando maior produtividade.

As pesquisas abrangerão todo o setor agropecuário, incluindo previsão de safras, tendência da concentração da produção agrícola e respectivos fluxos para os centros de consumo e terminais de exportação. O acordo vigorará até dezembro do próximo ano.

## ASSOCIAÇÕES DO REGISTRO GENEALÓGICO

A fim de estabelecer a orientação geral dos serviços de registro genealógico de animais, o Ministro da Agricultura baixou portaria determinando a instituição do Cadastro Geral das Associa-

## A LAVOURA



ções Encaregadas do Registro Genealógico, que deverá ser executada pela Seção de Fomento Animal do Serviço de Promoção Agropecuária. A medida disciplinará o registro de animais e a assinatura de contratos e convênios com o Ministério da Agricultura, por parte de entidades de criadores.

Para a inscrição no Cadastro as entidades deverão apresentar certidão de inteiro teor dos estatutos; cópia dos regulamentos e instruções do registro genealógico em vigor; cópia da ata da última eleição da diretoria da entidade interessada; declaração de responsabilidade técnica; termo de indicação da Comissão Coordenadora da Criação do Cavalinho Nacional (no caso de registro de equinos e asininos); e a relação das taxas e emolumentos pela execução de serviços, renovando a apresentação sempre que as mesmas forem modificadas.

A Portaria determina ainda que a SPA, após exame de documentação comprovando a idoneidade técnica e financeira da entidade candidata à inscrição, a qualifique (levando em conta a sua área de ação) nas categorias de nacional, regional e oficial, em caso de órgãos governamentais.

Todos os rebanhos do Ministério da Agricultura serão obrigatoriamente registrados no CGA, a fim de que sejam controlados e inscritos nos livros de registro da entidade, ficando proibida a compra, venda ou revenda, importação e exportação de todos os animais não registrados ou controlados.

O DPA ficará encarregado também de promover censos anuais de todas as entidades filiadas ao CGA, com o objetivo de debater os problemas da criação nacional e do fomento pecuário no País.

#### **SUDAM: Potencial Econômico da Amazônia é Incalculável**

O Superintendente da SUDAM, Coronel João Válder, informou à imprensa que é incalculável o potencial econômico da região amazônica, representada pelos seus imensos recursos florestais, extensa rede de vias navegáveis permitindo a esco-

amento de sua produção e faixas de várzeas férteis para a agricultura, representando 10 milhões de hectares de terras naturalmente adubadas cada ano, além das riquezas minerais existentes nas bacias de diversos rios, tudo isso levantado pelo órgão que dirige.

#### **EXPORTAÇÃO DE PINHO POR SANTA CATARINA**

O Estado de Santa Catarina, através de Florianópolis, Dionísio Cerqueira, Itajaí, Joinville, Laguna e São Francisco, exportou, de janeiro a maio do corrente ano, 161.035.507 m<sup>3</sup> de pinho serrado o que equivale a 8Cr., 49.649.703.

As exportações tiveram como destino Argentina, Alemanha Ocidental, Estados Unidos, França, Holanda, Inglaterra, Irlanda, Itália, Malta, Luxemburgo, Austrália, União Sul-Africana e Austrália.

#### **MAIS VERBAS PARA A PECUÁRIA PAULISTA**

O Secretário da Agricultura, Deputado Herbert Levi, anunciou que o BID está em vias de conceder mais dois empréstimos para a agropecuária paulista, no montante de 7 milhões de dólares. O Sr. Herbert Levi esteve na Guanabara, onde tratou da liberação de recursos, com diretores do Banco Central, Banco do Brasil e BNDE.

#### **LATICÍNIOS EM MINAS GERAIS**

A produção de laticínios dos estabelecimentos inspeccionados pelo governo federal, em Minas Gerais, compreende 11 espécies; dentre elas, sobressaem o leite pasteurizado, com 130.260 toneladas; o queijo, com 27.125; a manteiga com 13.071, e o leite em pó, com 10.990. Os demais produtos são a caseína, o creme, o doce de leite, a farinha lactea, a lactodina, a lactose, o leite condensado, o leite em pó industrial, o requeijão e a ricota.

No que concerne ao valor dos principais produtos, destaca-se em primeiro lugar o leite pasteurizado, com 33 milhões e 667 mil cruzeiros novos; o queijo, com 32 mi-

lhoes e 613 mil; a manteiga, com 20 milhões e 260 mil, e o leite em pó, com 10 milhões e 412 mil. A caseína e o creme figuram, respectivamente, com 1 milhão e 218 mil e 1 milhão e 403 mil cruzeiros novos. Os demais produtos aparecem com valores abaixo de 800 mil cruzeiros novos, pelo que informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, baseado nos dados de 1965.

#### **RECONSTRUÇÃO DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA**

O presidente Costa e Silva assinou decreto abrindo ao Ministério da Agricultura, o crédito extraordinário de 16 milhões de cruzeiros novos, destinado à reconstrução e equipamento do edifício sede do Ministério, em Brasília, recentemente destruído por um incêndio.

#### **COMBATE AS DOENÇAS DOS ANIMAIS**

Foi assinado a 18 de junho último, no Itamarati, o Convênio Interamericano de Sanidade Animal entre o Brasil, Argentina, Chile, Bolívia, Uruguai e Paraguai, com a finalidade de incentivar o combate as doenças animais.

Com o mesmo objetivo, o Ministério do Planejamento vai apresentar ao BID, nos próximos dias projeto de financiamento para o combate à febre aftosa, nos rebanhos do sul do País. A economia brasileira terá, este ano, um prejuízo de 700 milhões de cruzeiros novos devido as perdas causadas no rebanho bovino, pela febre aftosa.

#### **PLANTAS MEDICINAIS**

Com a cooperação do Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos do Estado de São Paulo, o Departamento de Clínicas Fisiológicas da Faculdade de Ciências Médicas dos Hospitais da Santa Casa de Misericórdia reeditará, entre os próximos dias 31 e 2, o "Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil", cujo objetivo é incrementar o desenvolvimento industrial da flora brasileira.

A LAVOURA

# LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

DECRETO-LEI N.º 58 —  
DE 21 DE NOVEMBRO  
DE 1966

Delimita os efeitos do artigo 2.º da Lei n.º 5.097, de 2 de setembro de 1966, estabelecendo novo critério para contribuição e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe conferem o artigo 31, parágrafo único, do Ato Institucional n.º 2 de 27 de outubro de 1965, e o artigo 2.º do Ato Complementar n.º 23, de 20 de outubro de 1966, e

Considerando que a Lei n.º 5.097, de 2 de setembro de 1966, em seu artigo 1.º declarou extintos os débitos fiscais decorrentes da aplicação dos artigos 6.º e 7.º da Lei n.º 2.613, de 23 de setembro de 1966, nos exercícios anteriores a 1966;

Considerando que, em seu artigo 2.º, a mesma Lei determina que sejam fornecidos, pela repartição competente, certificados de créditos correspondentes às importâncias recolhidas por força daqueles dispositivos da citada Lei n.º 2.613, de 1966, para serem utilizados no pagamento dos mesmos tributos quando devidos, nos exercícios posteriores;

Considerando, entretanto, que a intenção do legislador, que encontrou apoio do Poder Executivo, foi unicamente dos efeitos de ocorrências climáticas desfavoráveis à produção agrícola, que em consequência, agravaram o debilitamento econômico e financeiro da agricultura brasileira, aumentando-se a situação de

setor retardatário da economia nacional;

Considerando que a cita. da Lei n.º 5.097, de 2 de setembro de 1966, necessita ser explicitada, para garantir compatibilidade com o interesse do Serviço Público, de modo a propiciar o incentivo oficial às atividades rurais, com vistas a ser adiado o desenvolvimento agrário, essencial à melhoria das condições de vida do homem do campo;

Considerando que o artigo 6.º da Lei n.º 2.613, de 23 de setembro de 1966, compreende contribuições distintas, uma estabelecida no caput, e outra em seu § 4.º; a primeira, devida por determinadas atividades industriais vinculadas ao meio rural, que a Lei objetivou a exonerar, e a segunda, um adicional às contribuições de Previdência Social, a cargo de todas as atividades empregadoras;

Considerando, ainda, que a compensação de contribuições recolhidas deve processar-se de modo a não afetar substancialmente as atividades e finalidades do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, cujos serviços de assistência ao meio rural são da maior relevância para o bem-estar de suas populações e para a economia do País, pelo que não podem sofrer solução de continuidade;

Considerando que, na atual conjuntura econômica, a contribuição de 1% prevista pelo art. 7.º da Lei n.º 2.613, de 23 de setembro de 1966, poderá determinar, sem numerosos casos, carga fiscal insuportável;

Considerando princípios de justiça fiscal e os princípios informadores do Estatuto da Terra;

Considerando que ao Poder Público cumpre estimular as atividades produtoras, tendo em vista sua maior produtividade, a justa remuneração de seus exercentes e o interesse da coletividade;

Considerando que convém o máximo de exatidão e de economia financeira e administrativa na arrecadação tributária, como convém facilitar aos contribuintes o cumprimento das obrigações que a Lei lhes impõe;

Considerando, finalmente, que dadas suas responsabilidades financeiras, econômicas e sociais, o INDA deve ficar resguardado dos efeitos de eventual desvalorização da moeda, decreta:

Art. 1.º — Os efeitos da Lei n.º 5.097, de 2 de setembro de 1966, não abrangem o disposto no § 4.º do art. 6.º da Lei n.º 2.613, de 23 de setembro de 1966.

Art. 2.º — A compensação dos débitos determinada pelo art. 2.º da Lei número 5.097, de 2 de setembro de 1966, será efetuada no prazo de 10 (dez) anos em parcelas iguais, servindo o crédito unicamente para benefício do próprio contribuinte ou seu sucessor legal, mediante abatimento ou quitação de contribuições vincendas da mesma natureza.

§ 1.º — O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária — IBRA participará das obrigações de devolução a que se refere o art. 2.º da Lei número 5.097, de 2 de setembro de 1966, na proporção dos valores dos bens móveis e imóveis e recursos financeiros

ros que, efetivamente, recebem quando da partilha com o INDA do acervo constituído em decorrência da Lei número 2.613, de 23 de setembro de 1955, e na forma que a regulamentação deste Decreto estabelecer.

§ 2.º — O INDA cobrará os emolumentos correspondentes ao custo dos certificados e serviços acrescidos.

Art. 3.º — A partir do exercício financeiro de 1967, os contribuintes a que se refere o art. 7.º da Lei número 2.613 de 23 de setembro de 1955, quando também contribuintes do Imposto Territorial Rural, terão suas contribuições calculadas na base de 1% (um por cento) do salário mínimo regional anual, para cada módulo atribuído ao respectivo imóvel rural, em consonância com o definido pelo inciso III, do art. 4.º da Lei número 4.504, de 30 de novembro de 1964.

§ 1.º — Os proprietários de imóvel rural com área igual ou inferior a 1 (um) módulo ficarão isentos dessa contribuição.

§ 2.º — A contribuição de que trata o presente artigo será recolhida conjuntamente com o Imposto Territorial Rural, pelo IBRA, que balxará as normas para a emissão dos correspondentes avisos recebidos e respectiva cobrança, promovendo a contabilização e automático crédito ao INDA, retendo em sua conta a taxa de vinte por cento (20%) sobre o produto arrecadado pela participação solidária na execução da que estabelece o Estatuto da Terra.

§ 3.º — A contribuição paga pelo proprietário de imóvel rural que tiver contrato de arrendamento ou de parceria poderá ser por ele considerada como seu crédito no respectivo contrato.

§ 4.º — Os demais contribuintes do INDA continuam tendo suas respectivas contribuições disciplinadas pelo que dispõem o art. 9.º da Lei número 2.613, de 23 de setembro de 1955, e o art. 35, da Lei número 4.863 de 29 de novembro de 1965, e correspondentes regulamentações.

Art. 4.º — A partir do exercício financeiro de 1967, são extensivas às contribuições a que se referem a Lei número 2.613, de 23 de setembro de 1955, e o presente Decreto-lei, no que couber, as disposições do artigo 7.º e parágrafo da Lei n.º 1.357, de 16 de julho de 1954, e dos artigos 15 e parágrafo 16 e 17, da Lei n.º 1.862 de 26 de novembro de 1965.

Art. 5.º — O Conselho-Diretor do INDA balxará as instruções complementares e regulamentares que se fizerem necessárias para a boa execução da Lei número 5.097, de 2 de setembro de 1966, e deste Decreto-lei, no prazo de 30 (trinta) dias ressalvado o disposto no art. 2.º § 1.º, do presente Decreto-lei, cuja regulamentação caberá ao Instituto Brasileiro de Reforma Agrária — IBRA, no mesmo prazo de 30 (trinta) dias.

Art. 6.º — Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. Brasília, 21 de novembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Eduardo Lopes Rodrigues Severo Fagundes Gomes  
"Diário Oficial" 22-11-66.

#### DECRETO-LEI N.º 59 — DE 21 DE NOVEMBRO DE 1966

Define a política nacional de cooperativismo, cria o Conselho Nacional do Cooperativismo e da outras providências.

O Presidente da República, com base no disposto pelo artigo 31, parágrafo único, do Ato Institucional número 2, de 27 de outubro de 1965, e tendo em vista o Ato Complementar n.º 23, de 20 de outubro de 1966, decreta:

Da Política de Cooperativismo.

Art. 1.º — Compreende-se como política nacional de cooperativismo a atividade decorrente de todas as ligadas ao sistema cooperativo, ou público, isoladas ou coordenadas entre si, desde que reconhecido seu interesse público.

Art. 2.º — As atribuições do Governo Federal na co-ordenação e no estímulo às

atividades de cooperativismo no território nacional serão exercidas na forma desta lei e das normas que surgirem em sua decorrência.

§ 1.º — O Governo Federal orientará a política nacional de cooperativismo, coordenando as iniciativas que se propuserem a dinamizá-la, para adaptá-la às reais necessidades da economia nacional e seu processo de desenvolvimento.

§ 2.º — O Poder Público atuará, através de financiamento e incentivos fiscais, no sentido de canalizar para as diferentes regiões do País as iniciativas que tragam condições favoráveis ao desenvolvimento do cooperativismo.

#### Das Cooperativas

Art. 3.º — As cooperativas constroem-se sem o propósito de lucro e obedecerão aos seguintes princípios:

a) adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo havendo impossibilidade técnica de prestação de serviço;

b) variabilidade do capital social ou inexistência deste;

c) limitação do número de quotas — partes de capital para cada associado, observado o critério da proporcionalidade;

d) inaccessibilidade das quotas — partes de capital a terceiros estranhos à Sociedade;

e) singularidade de voto;

f) "quorum" para funcionar e deliberar em assembleia, baseado no número de associados e não do capital;

g) retorno das sobras líquidas do exercício, quando autorizado pela assembleia, proporcionalmente às operações realizadas pelo associado;

h) faculdade de exigir jôla de admissão, limitado ao valor da quota parte, e de atribuir juro móvel e fixo ao capital social;

i) indivisibilidade do fundo de reserva;

j) área de ação limitada à sede e municípios circunvizinhos, extensível ao município imediatamente seguinte, se ali não se apresentarem condições técnicas para ins-



talção de outra cooperativa, e não se aplicando tal exigência às cooperativas centrais e regionais;

h) responsabilidade limitada que perdurará até quando forem aprovados as contas do exercício em que se deu a retirada do associado;

m) indistinação política, religiosa e racial;

n) mínimo de 20 (vinte) pessoas físicas para a constituição de cooperativas de 1.º grau.

§ 1.º — As cooperativas serão de responsabilidade limitada, quando a responsabilidade do associado, pelos compromissos da sociedade, se limitar ao valor do capital por este subscrito e ao valor do prejuízo porventura verificado nas operações sociais, guardada a devida proporção da sua participação nas mesmas operações.

§ 2.º — As cooperativas serão de responsabilidade limitada, quando a responsabilidade dos associados, pelos compromissos da sociedade, for pessoal, solidária e limitada.

§ 3.º — Não poderão ser sócios de cooperativas pessoas físicas ou jurídicas que operem com os mesmos fins da sociedade, salvo em se tratando de entidades que exerçam atividades agrícolas, pecuárias ou extrativas e sindicatos.

Art. 4.º — As cooperativas, qualquer que seja sua categoria ou espécie, são entidades de pessoas, com forma jurídica própria, de natureza civil, para a prestação de serviços ou exercício de atividades sem finalidade lucrativa, não sujeitas a falência, distinguindo-se das demais sociedades pelas normas e princípios estabelecidos na presente lei.

Art. 5.º — As cooperativas poderão adotar por objetivo qualquer gênero de serviços, operações ou atividades, respeitadas a legislação em vigor, assegurando-lhes o direito exclusivo e a obrigação do uso da expressão "Cooperativa".

§ 1.º — As atividades creditórias e habitacionais das cooperativas só poderão ser exercidas em entidades constituídas exclusivamente com essa finalidade, sujeitas à disciplina prevista no artigo 8.º desta Lei.

§ 2.º — As cooperativas agropecuárias ou mistas poderão fazer adiantamentos aos associados, através de títulos de crédito acompanhados de documentos que assegurem a entrega da respectiva produção, vedado expressamente o recebimento de depósito até mesmo de associados.

§ 3.º — Não se entende como depósitos, os remanescentes de recursos dos cooperados que sejam conservados à sua disposição nas cooperativas ou que se destinem à constituição de fundos específicos.

§ 4.º — As seções de crédito atualmente existentes nas cooperativas deverão enquadrar-se nas disposições do § 2.º ou passar a constituir cooperativas de crédito autônomas cujo registro lhes será assegurado, desde que cumpridas as exigências do Banco Central da República do Brasil.

Art. 6.º — A regulamentação desta Lei disporá especificamente sobre:

a) registro e personalidade jurídica;

b) responsabilidades e direitos dos administradores e associados;

c) formação do contrato das sociedades cooperativas e sua prova;

d) modificação, fusão e incorporação;

e) dissolução e liquidação;

f) administração e controle;

g) obrigações, proibições e penalidades, inclusive intervenção e multas;

h) admissão, demissão, exclusão e eliminação dos associados;

i) categorias e grau das cooperativas.

Art. 7.º — Será obrigatória em cada cooperativa a manutenção de um Fundo de Reserva destinado a reparar perdas das sociedades e atender ao desenvolvimento de suas atividades, o qual será constituído, pelo menos, com 10% (dez por cento) das vendas.

Art. 8.º — As cooperativas que operam em crédito continuarão subordinadas, na parte normativa, ao Conselho Monetário Nacional e, na parte executiva, ao Banco Central da República do Brasil; as habitacionais, ao Banco Nacional da Habitação; e as demais, através do

Conselho Nacional de Cooperativismo, ao Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário, cabendo a esses órgãos, dentro da respectiva competência, conceder autorização ou cancelá-la, bixar e aplicar normas disciplinadoras da constituição, funcionamento e fiscalização das sociedades objeto desta lei, bem como fixar e aplicar penalidades e definir os casos de intervenção e liquidação.

Parágrafo único — Os atos praticados pelo Banco Central e pelo Banco Nacional da Habitação, relativos a autorização de funcionamento de cooperativas de sua alçada, bem como os cancelamentos dessas concessões, deverão ser comunicados ao Conselho Nacional de Cooperativismo, para registro.

### Do Conselho Nacional de Cooperativismo

Art. 9.º — A orientação geral da política cooperativista nacional caberá ao Conselho Nacional de Cooperativismo, criado junto ao Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário e gozando de plena autonomia administrativa e financeira, composto de um Presidente e 6 (seis) membros indicados pelos órgãos representados, a seguir discriminados:

I — Gabinete do Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica;

II — Banco Central da República do Brasil;

III — Banco Nacional de Crédito Cooperativo;

IV — Banco Nacional da Habitação;

V — Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário;

VI — Órgão superior do movimento cooperativista nacional, devidamente reconhecido pelo Governo.

Art. 10 — O Conselho será presidido pelo Presidente do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário, cabendo-lhe o voto de qualidade, sendo suas resoluções adotadas por maioria simples.

Art. 11 — Compete ao Conselho Nacional de Cooperativismo, que se reúnha na forma que a regulamentação estabelecer:

a) a orientação geral da política nacional de cooperativismo, à exceção da creditária e habitacional;

b) aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Cooperativismo;

c) baixar resoluções normativas e coordenadoras da atividade cooperativista nacional, bem como fixar as condições gerais da concessão de estímulos;

d) estabelecer normas de fiscalização das operações do Fundo e as sanções decorrentes do não cumprimento das obrigações contraídas pelos mutuários, nos limites da legislação vigente;

e) baixar instruções regulamentadoras e complementares a esta lei em todos os seus aspectos;

f) determinar o registro das cooperativas brasileiras, na forma do artigo 8.º desta lei.

**Parágrafo único** — Exercerá as funções de Secretário Executivo do Conselho o Chefe da Divisão de Cooperativismo, do Departamento de Cooperativismo e Extensão Rural do INDA, cabendo a Divisão referida incumbir-se dos encargos administrativos do Conselho criada.

**Art. 12** — As atribuições do Presidente do Conselho e da Secretaria Executiva serão fixados na regulamentação desta lei.

**Art. 13** — O Conselho Nacional atribuirá a Secretaria Executiva preferencialmente através de autorizações para contratação de serviços técnicos ou de natureza especializada, com pessoas físicas ou jurídicas devidamente habilitadas.

**Art. 14** — As contas do Conselho Nacional de Cooperativismo, incluindo as de administração do Fundo, serão prestadas através do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário, como incorporadas às suas próprias contas.

**Art. 15** — Fica criado um Fundo de natureza contábil, sob a denominação de "Fundo Nacional de Cooperativismo", destinado a prover recursos para apoio ao movimento cooperativista nacional, constituído em contrapartida no Banco Nacional de Crédito Cooperativo, e controlado por:

a) dotações incluídas no orçamento do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário, para o fim específico de incentivo às atividades cooperativas;

b) juros e amortizações dos financiamentos realizados com seus recursos;

c) doações, legados e outras rendas eventuais;

d) dotações consignadas pelo Fundo Federal Agropecuário.

**Art. 16** — Os recursos do Fundo, deduzidos os necessários ao custeio de sua administração e das operações, serão aplicados exclusivamente na concessão de financiamento às iniciativas que efetivamente;

a) hajam merecido aprovação de seus atos constitutivos pelo órgão gestor do Fundo, nas condições que forem fixadas na regulamentação desta lei ou em suas resoluções;

b) tenham reconhecidas a prioridade e a viabilidade econômica de seus empreendimentos, do ponto de vista do sistema cooperativista nacional.

**Art. 17** — A concessão de estímulos ou financiamentos por parte do Conselho Nacional de Cooperativismo somente será dada aos empreendimentos devidamente aprovados e localizados onde exista estímulo ao cooperativismo.

**Art. 18** — Os resultados positivos obtidos nas operações sociais das cooperativas não poderão ser, em hipótese alguma, considerados como renda tributável, qualquer que seja a sua destinação.

#### Disposições Gerais

**Art. 19** — A resolução que importe na modificação da forma jurídica da cooperativa acarreta a sua liquidação.

**Art. 20** — As cooperativas agropecuárias ou mistas não poderão receber ou adquirir produtos de não associados para venda a terceiros, salvo nos casos de complementação de quota de exportação ou captação ociosa de industrialização, até o montante de 5% (cinco por cento) do volume de comercialização de cada produto.

**Parágrafo único** — As operações com terceiros não gozarão dos benefícios concedidos àqueles com os cooperados.

**Art. 21** — As cooperativas

agropecuárias ou mistas não poderão, em nenhuma hipótese, receber ou adquirir produtos de não associados para venda a terceiros.

**Art. 22** — É vedado às cooperativas associar-se ou participar do capital de entidades não cooperativas.

**Art. 23** — Todos os atos das cooperativas, bem como títulos, instrumentos e contratos firmados entre as cooperativas e seus associados, não estão sujeitos à tributação do imposto de selo ou de obrigações ou outros quaisquer que o substituam.

**Art. 24** — É o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) autorizado a depositar no Banco Nacional de Crédito Cooperativo a importância de Cr\$ 500.000.000 (quinhentos milhões de cruzeiros) destinada a integrar os recursos iniciais do Fundo Nacional de Cooperativismo para atender às despesas de instalação e funcionamento do Conselho Nacional de Cooperativismo.

**Art. 25** — Dentro de 60 (sessenta) dias da publicação desta lei, o Poder Executivo baixará seu Regulamento.

**Art. 26** — Esta lei entra em vigor na data da sua publicação, revogados expressamente os Decretos-leis números 22.239, de 19 de dezembro de 1939, 581, de 1.º de agosto de 1938, 926, de 5 de dezembro de 1938, 7.836, de 5 de dezembro de 1939, 6.980, de 19 de março de 1941, 5.154, de 31 de dezembro de 1942, 8.401, de 19 de dezembro de 1945, as Leis números 3.189, de 2 de julho de 1957, e 3.870, de 30 de janeiro de 1961.

Brasília, 21 de novembro de 1966:

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco  
Eduardo Lopes Rodrigues  
Severo Fagundes Gomes  
Roberto Campos  
(“Diário Oficial” 22-11-66).

**DECRETO-LEI N.º 60 —  
DE 21 DE NOVEMBRO DE  
1966**

Dispõe sobre a reorganização do Banco Nacional de Crédito Cooperativo e dá outras providências.

O Presidente da República, baseado no disposto pelo ar.

lho 31, parágrafo único, do Ato Institucional n.º 2, de 27 de outubro de 1965, e tendo em vista o Ato Complementar n.º 23, de 20 de outubro de 1966, resolve baixar o seguinte Decreto-lei:

Art. 1.º — O Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC), denominação que tomou a Caixa de Crédito Cooperativo em virtude da Lei número 1.412, de 13 de agosto de 1951, será reorganizado sob a forma de sociedade anônima, e os seus estatutos, que dependerão da prévia aprovação do Presidente da República, obedecerão às linhas gerais fixadas no presente Decreto-lei e no Decreto-lei n.º 2.627, de 26 de setembro de 1940.

Art. 2.º — O BNCC terá por objeto o fomento ao Cooperativismo sob todas as formas, principalmente mediante assistência creditícia.

Art. 3.º — O BNCC é o principal instrumento de crédito na execução da política cooperativista da União, observadas as normas de política monetária e creditícia do Conselho Monetário Nacional e em harmonia com o sistema cooperativo nacional.

Parágrafo único — No cumprimento de suas finalidades o BNCC promoverá a divulgação da doutrina cooperativista, e restringirá suas atividades creditícias às cooperativas de qualquer grau, participantes de seu capital, como subscritoras de ações ordinárias, salvo quando se tratar de composições de débito.

Art. 4.º — O Capital do BNCC, a ser fixado nos estatutos sociais, será dividido em ações ordinárias e preferenciais, nominativas e no valor de Cr\$ 100.000 (cem mil cruzeiros) cada uma.

Art. 5.º — As ações que a União vier a subscrever serão integralizadas da seguinte maneira:

- a) pela incorporação da parcela pertencente à União, do atual capital;
- b) pelo aproveitamento de fundos específicos, originários de recursos confluídos pela União ao BNCC;
- c) pela incorporação, ao capital social, de futuros dividendos atribuídos à União;
- d) por contribuições orçamentárias.

Art. 6.º — As ações ordinárias poderão ser subscritas pelas cooperativas, por iniciativa e compulsoriamente, e serão, nesta hipótese, integralizadas mediante a retenção pelo BNCC de até 1/2% (meio por cento) no mês sobre o valor dos financiamentos concedidos até o máximo de 10% (dez por cento), entendendo-se nessa expressão qualquer operação de crédito, não se aplicando a hipótese o disposto no art. 31 — Inciso III, da Lei n.º 1.595 de 31 de dezembro de 1961.

Parágrafo único — O critério de participação de cada cooperativa no capital do BNCC através da subscrição compulsória das ações ordinárias ou preferenciais, bem como as vantagens conferidas às ações preferenciais, serão fixados nos estatutos sociais.

Art. 7.º — Integralizado o total das ações ordinárias destinadas às cooperativas, continuar-se-á a proceder na forma do disposto no art. 6.º, passando as respectivas importâncias a constituir um fundo de reserva especial, convertidas em ações ordinárias quando efetuado novo aumento de capital.

Art. 8.º — As ações preferenciais, também destinadas às cooperativas, serão integralizadas com o produto da arrecadação da taxa de cooperação, mencionada no art. 13.

Art. 9.º — Integralizadas totalmente as ações preferenciais na forma do artigo 8.º, a arrecadação da taxa de cooperação continuará a ser efetuada, passando as importâncias arrecadadas a constituir um fundo de reserva especial, convertido em ações preferenciais quando efetuado novo aumento de capital.

Art. 10 — Quando totalmente integralizado o capital social, promoverá o Poder Executivo, se julgar conveniente, a modificação dos estatutos, para novo aumento de capital. Nessa ocasião, serão incorporadas ao capital as reservas nos artigos 7.º e 9.º.

Parágrafo único — A seu exclusivo critério, poderá o Poder Executivo, nessa hipótese, remeter ao direito a subscrição de parte ou do total das ações ordinárias que cabiam à União.

Art. 11 — O BNCC poderá aceitar as ações de sua própria emissão como garantia suplementar de financiamento, não se aplicando à hipótese a proibição contida no parágrafo único do art. 28 do Decreto-lei n.º 2.627, de 26 de setembro de 1940.

Art. 12 — Os juros, dividendos ou outros proventos auferidos pelas Cooperativas como acionistas do BNCC, não constituirão renda tributável, devendo os mesmos ser, obrigatoriamente, incorporados ao fundo de reserva das beneficiadas.

Art. 13 — Fica criada a "taxa de cooperação" que incidirá sobre todas as operações realizadas entre as cooperativas e seus associados, seja em forma de venda, adiantamento sob entrega da produção, empréstimos, financiamentos e outros, sobre instrumentos ou contratos firmados pelas cooperativas com terceiros, bem como títulos emitidos diretamente pelas próprias cooperativas ou por seus associados a favor delas.

§ 1.º — O valor desta taxa será de 0,2% (dois por cento) sobre valores das operações, dos instrumentos ou títulos referidos neste artigo.

§ 2.º — A arrecadação da renda proveniente da taxa de cooperação será feita diretamente pelo BNCC.

Art. 14 — O BNCC também movimentará os seguintes recursos:

- a) depósitos facultativos efetuados pelas Cooperativas, exceto Cooperativas de Crédito;
- b) depósitos de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas, sujeitos às prescrições do artigo 1.º Inciso II — da Lei n.º 1.595, de 31 de dezembro de 1961;
- c) depósitos judiciais, incluindo-se o BNCC entre as instituições autorizadas a recebê-los nos termos da Lei n.º 1.218, de 30 de julho de 1963;
- d) saldo do Fundo de Fomento ao Cooperativismo porventura existente;
- e) taxas federais e estaduais que se escaurem para esse fim;
- f) saldos e recursos anteriores, provenientes de taxas ou impostos federais e estaduais, cobrados pela classificação e fiscalização de produ-



tos para fomento agropecuário ou de cooperativismo;

g) saldo proveniente da liquidação de cooperativas;

h) quaisquer outros auxílios, doações e lucros das operações eventuais.

Art. 15 — Para atender às suas finalidades, o BNCC poderá instalar agências ou escritórios em qualquer ponto do território nacional, mediante autorização prévia do Banco Central, que levará em conta as peculiaridades do crédito operativo e a função específica do BNCC.

Art. 16 — Por força do disposto nos arts. 17 e 19 deste Decreto-lei, todos os feitos de interesse do BNCC terão assistência da União e serão processados privativamente perante a Justiça Federal na forma do art. 105, § 3.º, alínea a, da Constituição Federal.

Art. 17. São extensivos ao BNCC todos os favores, isenções e privilégios, inclusive fiscais, assegurados à Fazenda Nacional, a que se refere o art. 50 da Lei n.º 4.595, de 31 de dezembro de 1964.

Art. 18 — O Banco será dirigido por:

a) um Conselho de Administração presidido pelo Presidente do Banco, constituído de representantes do Ministério da Agricultura, da Fazenda, do Planejamento e Coordenação Econômica, eleitos pela Assembléia Geral e dois (2) representantes de Cooperativas subscritoras de ações ordinárias, também eleitos de idêntica maneira, com abstenção da União;

b) uma Diretoria Executiva integrada de 4 (quatro) Diretores, sendo um deles seu presidente e do Banco.

§ 1.º — O Presidente do Banco será de livre nomeação do Presidente da República, por indicação do Conselho de Administração, em lista tríplice.

§ 2.º — Os prazos, modo de investidura, atribuições e sistema de remuneração dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva, serão fixados nos estatutos sociais.

§ 3.º — Os componentes do sistema de Administração do BNCC ficarão dispensados de prestar a caução exigida pelo artigo 117 do Decreto-lei número 2.627, de 26 de setembro de 1940.

Art. 19 — Todas as opera-

ções do BNCC serão garantidas pela União.

Art. 20 — O BNCC, autorizado pelo Conselho Monetário Nacional poderá aplicar os índices de correção monetária em suas operações ativas e passivas.

Art. 21 — Os créditos do BNCC gozarão de privilégios, e bem assim, os que lhe forem caucionados, cedidos ou transferidos.

Art. 22 — Poderão ser desapropriados por utilidade pública os imóveis destinados à instalação de agências, ou dependências do BNCC ou ampliação das existentes, podendo ser objeto de desapropriação as partes autônomas de condomínios.

Art. 23 — O Poder Executivo, regulamentará o presente Decreto-lei dentro de 30 dias, baixando simultaneamente ato aprovado os Estatutos do BNCC, obedecendo os princípios básicos deste Decreto-lei.

Art. 24 — Este Decreto-lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 21 de novembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Eduardo Lopes Rodrigues

Severo Fagundes Gomes

"Diário Oficial" 22-11-67

Roberto Campos

#### DEPARTAMENTO DE DEFESA E INSPEÇÃO AGROPECUÁRIA

#### SERVIÇO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E MATERIAIS AGRÍCOLAS

Portaria de 30 de agosto  
de 1966

O Diretor do Serviço de Inspeção de Produtos Agropecuários e Materiais Agrícolas.

Considerando que a Lei n.º 4.726-65, que dispõe sobre a Inspeção de Produtos destinados à alimentação animal estabelece, no parágrafo único do art. 1.º, que a inspeção e fiscalização se estendem aos aditivos empregados nas rações;

Considerando que de acordo com o art. 4.º do Decreto n.º 57.284-65, que aprovou o regulamento da lei de inspeção e fiscalização de ingredientes, alimentos e produtos destinados à alimentação animal, sujeita também à inspeção e fiscalização os aditivos, conforme definição da alínea V do art. 3.º;

Considerando que ainda não foi regulamentada a parte referente à aprovação de aditivos empregados em rações;

Considerando que de acordo com o art. 5.º 56, do Regulamento citado, os casos omissos e de dúvidas suscitadas em sua execução serão resolvidos por decisão do Diretor do SIPAMA, resolve:

N.º 11 — Até anterior de liberação e fixação das normas reguladoras do emprego de aditivos utilizados em ração animal, aplicar-se-ão, no que couber, os dispositivos contidos no Decreto número 55.871-65, que regula o emprego de aditivos para alimentos destinados ao consumo humano.

Rogério de Albuquerque  
Maranhão.

"Diário Oficial" 22-11-66

#### CAFÉ ITALIANO

8 colheres (rasas) de café em pó

1½ xícaras de água

Cascas de limão e açúcar

Esse café é geralmente feito em cafeteira, mas pode ser preparado sem auxílio da mesma, desde que passado no coador.

Sirva adoçado e com pedacinhos de casca de limão. Não use creme nessa bebida.

# ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS  
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

ANC LXX

SETEMBRO OUTUBRO 1967



Porca Landrace  
primeira parição 20 dias

# Hoje em dia, você vive na fazenda melhor do que viviam seu pai.

## Seu filho viverá melhor ainda do que você.

(Os Produtos Químicos Shell  
para a Agricultura tem  
muito a ver com isso).

Os Produtos Químicos Shell  
para a Agricultura existem para o  
combate a todas as pragas e con-  
trole de todas as doenças das plan-  
tas. Até 20 anos atrás, uma lavoura  
podia ser toda destruída em poucos  
dias; na verdade, nenhum agricultor po-  
dia dormir sossegado.

Hoje você conta com Fungicidas, Ne-  
matocidas, Herbicidas, Fungicidas e Inse-  
ticidas Shell—para que você dependa menos  
da sorte e mais de sua própria capacidade.

A longa experiência, as pesquisas e os  
aperfeiçoamentos fizeram dos Produtos Qui-  
micos Shell para a Agricultura um padrão de  
eficiência em todo o mundo. E a cada dia  
tornam a vida na fazenda mais segura e mais  
compensadora.

**PRODUTOS QUÍMICOS**



**PARA A AGRICULTURA**

COMPANHIA BRASILEIRA DE PRODUTOS QUÍMICOS SHELL





# INDICE

Lenha, Carvão, etc	2
Reminiscências — Agricultura e Pecuária — Luiz Marques Pollano	5
O dia da árvore	6
Agricultura, Urbanização, Desenvolvimento	8
Reforma Agrária Brasileira tem o seu plano Quinquenal	9
A Lavoura, há 70 anos	11
Uma Opinião — J. Sampaio Fernandes	12
A Foto Internacional	14
O Amendoim	15
Instantâneos de gente da roça — Safo — D. Carminha	19
A verdadeira guerra fria começa (e acaba) no estômago	20
Cooperativismo e a Política Econômica do Estado — Fábio Luiz Filho	22
Enxertos de Citrus	23
Flávio da Costa Britto — Novo Presidente da CNA	24
Exportação Brasileira de Reprodutores Zebuinos Selecionados — Julio Cezar Covelo	27
Culto à Árvore — Arthur Natividade Seabra	30
Conceito de Trabalhador Rural	31
Climas da Amazônia — Adalberto Serra — (3.ª e última parte)	32
Carta de Brasília	38
Eng. Hedefonso Simões Lopes	41
Notícias e Informações	49
Legislação Agrícola	54

Nossa Capa: Porca Landrace — primeira parição, 20 dias. (Escola de Horticultura "Wenceslão Belo").

# A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil e órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO LXX

Setembro — Outubro 1967

Presidente da Sociedade  
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável  
e Redator-Chefe

LUIZ MARQUES POLLANO

Diretor Técnico  
Eng. Agrônomo KURT REPSOLD

Redator Técnico  
Eng. Agrônomo  
GERALDO G. DA SILVEIRA

Chefe da Publicidade  
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:  
AV. GENERAL JUSTO, 171  
ZC-39 — GH

Telefone: 42 2981

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

# LENHA, CARVÃO, ETC.

*Notícias oficiais que temos em mãos informam que a produção brasileira de carvão de madeira ultrapassou 980 toneladas. Trata-se de dados referentes ao exercício de 1965.*

*Minas Gerais contribuiu para esse total com 620.553 toneladas, seguindo-se São Paulo com uma cota cinco vezes menor que a do Estado montanhês.*

*Continua Minas Gerais detendo o "record", nada fisonjeiro, de Estado onde mais se derrubam árvores no Brasil, pois além do carvão, ostenta a primazia na produção de lenha, seguido do Paraná, Bahia e Rio Grande do Sul, com, respectivamente 31.119.559, 17.096.137, 15.470.614 e 13.264.052 metros cúbicos. Todos os outros Estados seguem, se bem que mais modestamente, o caminho do desmatamento incontrolado no País.*

*As unidades da Federação citadas, juntas a Santa Catarina, Goiás, São Paulo, Maranhão e Ceará, totalizam essa "produção" na cifra aterradora de mais de 113 milhões de metros cúbicos de madeira, correspondente a outros muitíssimos milhões de árvores abatidas — isto em apenas 8 Estados!*

*A esse total, acresçam-se 9.036.992 dormentes, somente no Espírito Santo, Bahia e Paraíba, havendo ainda produtores menores, com 300 e 600.000 unidades, e são elas: Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Santa Catarina, Mato Grosso e São Paulo. Não liguram nessas estatísticas outros Estados, menores produtores.*

*A lenha extraída naquele ano, segundo a mesma fonte, rendeu 202.879.000 cruzeiros novos. Os dormentes e o carvão produziram, juntos, outros 30.756.000.*

*Aí não se acha incluído o valor da produção do pinho do Paraná que é comercializado sob a forma de pranchões, barrote, tábuas, etc., inclusive para exportação.*

*Estes dados vêm confirmar os resultados a que chegou a Sociedade Nacional de Agricultura em inquérito há tempos realizado junto às prefeituras municipais.*

*Das 1.851 circulares enviadas, resultaram 695 respostas, nas quais ficou patentando que, nos respectivos municípios, 121 produzem e exportavam carvão vegetal; em 376 funcionavam serrarias; 354 exploravam madeira de lei, enquanto que somente 54 mantinham serviços florestais, e apenas 51 distribuíam mudas e sementes.*

*Nesse quadro estarrecedor não estão incluídas as queimadas, agora muito maiores do que aquelas que os portugueses encontraram em prática generalizada entre os nossos aborígenes. Daí para cá, nestes quase quinhentos anos, a procura de terras férteis e o*

avanço das cidades, por outro lado, vêm contribuindo, e decisivamente, para o estabelecimento certo e breve — se não mudarmos de rumo — do maior deserto do mundo, representado pelo enorme continente territorial brasileiro.

Se há emprêsas — como a do Grupo Klabin, com as suas consideráveis plantações de pinho no Paraná e, mais remotamente, a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, que cuidam e cuidaram de repor as florestas que as suas indústrias derrubam, outras há que apenas devastam, devastam sempre, e cada vez mais, sem qualquer consideração pelo resultado negativo que tal processo representa para o País. O que lhes interessa é o lucro imediato, e o maior possível.

Não temos dados sobre o número dos hectares devastados que toda essa "produção" acarreta, mas será certamente muito grande e sempre em escala cada vez maior, à medida que crescem as populações e, com elas, as necessidades dos produtos florestais.

Não vamos aqui pleitear nem preconizar a intocabilidade das florestas, pois delas o homem depende para viver. E é exatamente por isso que é preciso, que se faz inadiável — antes que o Brasil se transforme numa vasta área desmatada, tão grande quanto o seu território, que providências sejam incrementadas para que quando uma árvore é abatida duas ou três tomem o seu lugar.

Se este milagre de recuperação pôsse alcançado desde logo, ainda assim teriam as gerações vindouras de enfrentar um grande claro, e por muitos anos, nas nossas já muito reduzidas reservas florestais.

Um ponto a que se deve dar maior atenção é o das essências em vias de extinção. Não basta plantar eucaliptos, que sendo um bem, não são tudo.

As campanhas contra o rosso descalabro florestal, a grita da imprensa, a criação de uma mentalidade de proteção à árvore — tudo isto já tem produzido algum fruto, mas necessário se torna que na urgente tarefa não haja esmorecimentos da parte dos governos e de quantos se preocupam com o futuro do Brasil.

É verdade que, ultimamente, medidas concretas, da parte dos governos federal e de alguns Estados, vêm encaminhando com mais objetividade o difícil problema, como é o caso dos incentivos fiscais a quem plante árvores.

Teremos de preservar nossas espécies que a cada dia rareiam para, com elas, protegermos a nossa fauna, acudirmos à Natureza, assegurando-lhe o indispensável equilíbrio biológico, inclusive para defender o solo, cuja destruição acompanha a destruição da sua cobertura vegetal que hoje — e isto não é novidade — já se apresenta alarmantemente grave.



# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.549, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

*Presidente Perpetuo* — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

## DIRETORIA GERAL

### *Presidente*

1.º *Vice-Presidente*

2.º *Vice-Presidente*

3.º *Vice-Presidente*

1.º *Secretário*

2.º *Secretário*

3.º *Secretário*

4.º *Secretário*

1.º *Tesoureiro*

2.º *Tesoureiro*

*Secretário-Geral*

— LUIZ SIMÕES LOPES  
— EDGARD TEIXEIRA LEITE  
— KURT REPSOLD  
— HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO  
— FREDERICO MURTINHO BRAGA  
— LUIZ GUIMARÃES JUNIOR  
— GERALDO GOULART DA SILVEIRA  
— SIBIAEL MAGALHÃES DA SILVA  
— RAFAEL XAVIER  
— OTTO FRENSEL  
— LUIZ MARQUES POLIANO

## DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE  
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO  
ENNIO LUIZ LEITÃO  
CARLOS ARTHUR REPSOLD  
FLAVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO  
OSMAR LOPES REZENDE  
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO  
JULIO CÉSAR COVELLO  
MARIO DE OLIVEIRA

## CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

### CADEIRA

1 — ENNES DE SOUZA  
2 — MOURA BRASIL  
3 — CAMPOS DA PAZ  
4 — BARÃO DE CAPANEMA  
5 — ANTONINO FILHO  
6 — WENCESLÃO HELLO  
7 — SYLVIO RANGEL  
8 — PACHECO LEÃO  
9 — LAURO MULLER  
10 — MIGUEL CALMON  
11 — LYRA CASTRO  
12 — AUGUSTO RAMOS  
13 — SIMÕES LOPES  
14 — EDUARDO COTRIM  
15 — PEDRO OZÓRIO  
16 — TRAJANO DE MEDEIROS  
17 — PAULINO CAVALCANTI  
18 — FERNANDO COSTA  
19 — SÉRGIO DE CARVALHO  
20 — GUSTAVO DUTRA  
21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE  
22 — IGNÁCIO TOSTA  
23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO  
24 — JOSÉ BONIFÁCIO  
25 — LUIZ DE QUEIROZ  
26 — CARLOS MOREIRA  
27 — ALBERTO SAMPAIO  
28 — NAVARRO DE ANDRADE  
29 — ALBERTO TORRES  
30 — SA FORTES  
31 — THEODORO PECKOLT  
32 — RICARDO DE CARVALHO  
33 — BARBOSA RODRIGUES  
34 — GONZAGA DE CAMPOS  
35 — AMÉRICO BRAGA  
36 — EPAMINONDAS DE SOUZA  
37 — MELLO LEITÃO  
38 — ARISTIDES CAIRE  
39 — VITAL BRASIL  
40 — GETÓLIO VARGAS

### OCUPANTES

— Rafael da Silva Xavier  
— Alberto Ravache  
— Geraldo Goulart da Silveira  
— Kurt Repsold  
— Luiz Marques Poliano  
— Armenio da Rocha Miranda  
— Ennio Luiz Leitão  
— Frederico Murtinho Braga  
— Heitor Grillo  
— Joaquim Bertino de Moraes Carvalho  
— Edgard Teixeira Leite  
— Luiz Simões Lopes  
— Jayme Hernandes Cotrim  
— Paulo Simões Lopes  
— Luiz Hermann Filho  
— Luiz Guimarães Júnior  
— Iria Melnberg  
— Júlio César Covello  
— Oswaldo Balarin  
— José Augusto Bezerra de Medeiros  
— Fábio Luz Filho  
— Mário Penteado de Faria e Silva  
— Francisco de Assis Iglesiães  
— Honório Monteiro Filho  
— José Carlos de Macedo Soares  
— Rômulo Cavina  
— Otto Frensel  
— Oswaldo Lazzarini Peckolt  
— Rômulo Joviano  
— José Sampaio Fernandes  
— Sylvio Prôas Abreu  
— João Carlos Bello Lisboa  
— Milton Freitas da Souza  
— Flávio da Costa Britto

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente dos seguintes órgãos: Comissão Permanente das Exposições e Feiras (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Internacional do Comércio e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acordos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Conselho do Mérito Agrícola — Kurt Repsold; Suplente Ben Hur Raposo; Conselho Superior de Recursos Fiscais do Estado da Guanabara — Juvenal da Silva Azevedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto.

# AGRICULTURA E PECUÁRIA

Em 1922, a Comissão que, na Sociedade Nacional de Agricultura, por delegação das autoridades federais incumbidas dos festejos comemorativos do centenário da nossa independência, deliberou fazer realizar nada menos de cinco Congressos, dois deles de caráter internacional, ficou em dúvida quanto ao título de um desses certames: o III Congresso Nacional de Agricultura.

Como se sabe, em 1901 foi realizado o I, e em 1910, o II — ambas sob os auspícios da governação da República.

Em 1901 e 1910, os dois Congressos foram "Nacionais de Agricultura", tudo fazendo crer que a III da série também o seria.

Miguel Calmon, Presidente da Sociedade e logo a seguir Ministro da Agricultura, e que sempre levou muita a sério as questões do vernáculo, entendia que à palavra "Agricultura" deveria ser acrescido o complemento "e Pecuária".

Contra este ponto de vista manifestaram-se alguns técnicos, sob o fundamento de que a expressão "agricultura" comportava em si tão a atividade do campo, aí incluída, naturalmente, a criação — a pecuária em todos os seus setores.

Mas prevaleceu o ponto de vista do futuro Ministro: o III Congresso Nacional de Agricultura se realizou com o acréscimo, redundante para uns, mais definitivo para outros.

Talvez porque, pouco antes, realizara-se no Rio de Janeiro (1920) a III Exposição Nacional de Gado, e o pecuário criou vago, ficou mais popular.

Quando da realização do I Congresso

Nacional de Agricultura, o Ministério da Agricultura ainda não havia sido restabelecida, pois isto se deu justamente porque nesse certame, uma das suas conclusões, transformada sucessivamente em projetos de lei e em lei, deu novamente à agricultura brasileira o seu Ministério específico.

A essa primeira série de Congressos sucede agora uma outra, que se expressa na realização do I Congresso Nacional de Agropecuária, realizado em Brasília, em comemoração ao aniversário do Ministério da Agricultura, além de visar aos mais altos objetivos da pública administração em relação à nossa vida rural. Deste, resultou a "Carta de Brasília", que publicamos noutro local.

Foi uma reunião menos aberta que as anteriores, pois daquelas participaram entidades públicas e privadas, lavradores e criadores, além de técnicos ligados à atividade, aí incluídos necessariamente os do Ministério da Agricultura, que era, e ainda é, o maior celeiro desses profissionais.

Entre aquela primeira série e esta última (1957), realizaram-se no País diversas "Conferências Rurais Brasileiras", promovidas pela antecessora da atual Confederação Nacional de Agricultura — em algumas capitais dos Estados.

Que venham muitos outros Congressos, não importando os seus títulos ou designações, e que aí se estudem sugestões e idéias adequadas ao nosso desenvolvimento agropecuário e que as medidas nêles preconizadas, sejam postas em prática em favor do desenvolvimento da nossa ainda hoje mais importante atividade econômica.

# O DIA DA ÁRVORE



## Comemorado na Escola de Horticultura “Wenceslão Bello”

A 21 de setembro último, dia consagrado à Árvore, realizaram-se na Escola de Horticultura “Wenceslão Bello” cerimônias alusivas à data.

No auditório da Escola, presentes todos os alunos do internato, o Diretor, Luiz Marques Poliano, fez uma alocução conclamando os internos a seguirem a prática salutar, ao regressarem aos seus lugares de origem, de já

mais derrubarem uma árvore, a não ser por imposição de necessidade absoluta, e quando tal acontecesse, logo ressarcissem esse dano à Natureza com a reposição, não apenas do número dos exemplares sacrificados, mas de muitos outros.

A seguir todos se dirigiram aos locais previamente determinados, onde foram plantadas três mangueiras, cabendo a tarefa

aos alunos mais destacados do Curso Profissional e do Curso de Treinamento Agrícola.

Foram eles: Luiz Bastos da Fonseca Filho (Magé, E. RJ), 1.º ano; José Pedro Dias, (São Pedro dos Ferros, M. G.), 2.º ano, e Paulo Maurício de Oliveira (Petrópolis, RJ, C.T.A.)

A foto reproduz a ato do plantio de uma das mangueiras.



# Ensilagem



Transformando milho, sorgo, sobras de pastos, capins Guatemala, Napier etc., em silagem, o gado leiteiro terá alimentação garantida para atravessar o período da seca.

UMA COLABORAÇÃO DE PRODUTOS NESTLÉ

SETOR AGROPECUÁRIO

# Agricultura, Urbanização, Desenvolvimento

A muitos poderá parecer estranho o título desta matéria, mas em realidade ele traduz uma preocupação dos sociólogos modernos, dos políticos, administradores e economistas. A inter-relação entre agricultura, urbanização e desenvolvimento tornou-se tão profunda, no mundo atual, que é mais possível desligar-se o campo da urbia e da suburbia e do desenvolvimento geral.

No Brasil, o problema assume aspectos mais sérios e graves, porque o esvaziamento do campo não é compensado pela melhoria técnica da agricultura, tampouco as massas que deixam os campos concorrem para o desenvolvimento, por não terem capacidade de trabalho e poder aquisitivo nos centros urbanos, para onde se deslocam. Esse mal que se acentua no Brasil de ano para ano, sem que sejam encontradas as soluções racionais e objetivas, práticas e eficientes, mal que destrói a infra-estrutura social das grandes cidades e abre caminho para os marginais de todas as categorias, não apenas as de ordem econômica, precisa ser encarado de maneira que vinculemos a solução de certos problemas agrícolas com outros nas zonas urbanas, para

têrmos um desenvolvimento em termos de regularidade, e não em termos teratológicos.

Exemplo dessa realidade é a habitação, ruim nos campos, miserável nas cidades para onde se movimentam os homens do interior à procura de melhores condições de vida. Lá a pobreza sosegada, aqui, a miséria agressiva e implacável, em uma luta de todos contra todos. As massas, indisciplinadas e deseducadas em todos os sentidos, clamam para o Poder Público problemas cada vez mais complexos, e que vão desde os de higiene pessoal até os de ordem de segurança social. Como enfrentar tudo isso imediatamente e de forma racional e com rentabilidade? Dividindo os problemas sem desligá-los uns dos outros e atacando-os em sua essência para solução rápida e global. Tornando-se o mundo cada vez mais urbanizado, cada vez mais cidade e cada vez menos campo, urge que se pense em termos de décadas, para que as gerações de amanhã não se percam na miséria, na desgraça e na fome. Sendo o Brasil um país que pode se desenvolver harmonicamente, embora a urbanização de todas

as suas áreas em termos de aceleração. Impõe-se desde agora uma consideração global acerca de todas essas questões para que se crie uma infra-estrutura capaz de permitir um entrosamento entre o campo, a cidade e o desenvolvimento geral, como assinala Charles Abrams, em seu livro HABITAÇÃO.

DESENVOLVIMENTO E URBANIZAÇÃO, traduzido e publicado pelas Edições Cruzetiro, recentemente. Essa obra deve ser lida por homens que se envolvem com a agricultura, com o ensino de ciências sociais, com a economia, com a arquitetura e o urbanismo e sobretudo com o governo em si mesmo, pois os problemas levantados são de ordem capital em nossas vidas, assim como as soluções apontadas podem ser ajustadas às circunstâncias e servir ao bem comum.

Temos de crescer em todas as direções; temos de nos desenvolver com aceleração em todos os sentidos e setores mas não devemos e não podemos permitir o crescimento teratológico, que poderia ameaçar a coletividade e criar maiores problemas além daqueles que já temos.

N. N.

A LAVOURA

# Reforma

## Agrária

### BRASILEIRA

#### Tem o seu plano

### QUINQUÊNAL

Com um plano de metas para o quinquênio 67/71, o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, baseado na realidade do campo, partiu para seu objetivo: transformar progressivamente os trabalhadores do campo, os arrendatários e os parceiros em uma classe média rural próspera, reintegrando a propriedade em sua função verdadeiramente social e condicionando o seu aproveitamento ao bem-estar geral.

O cumprimento dessas metas, apenas com recursos próprios, só se tornou possível após a realização de um trabalho em tempo recorde que permitiu conhecer a verdadeira estrutura agrária do País. Durante esta fase inicial de implantação da reforma agrária, foi realizado o zoneamento de Brasil, delimitando-se as diversas regiões homogêneas, criaram-se as áreas prioritá-

rias (Nordeste, Brasília, Estado do Rio, Rio Grande do Sul e Ceará), procedeu-se ao cadastramento de . . . 3.800.000 imóveis rurais e com base nesse levantamento, lançou-se Imposto Territorial Rural.

As metas estabelecidas são as seguintes:

#### CADASTRAMENTO E TRIBUTAÇÃO

O primeiro projeto elaborado para ser cumprido dentro do quinquênio 67/71 é o de Cadastro e Tributação, que engloba 5 sub-projetos, assim discriminados:

1. Cadastro de Imóveis Rurais, consiste na manutenção do cadastro de 3.800.000 imóveis rurais, prevendo-se um acréscimo de 200 mil novas unidades para 1968, e, nos anos seguintes, além da manuten-

ção do cadastro realizado, um cadastramento de aproximadamente 200.000 novas unidades, resultantes de transações (simples transferências), desmembramentos e remembramentos.

2. Cadastro de Arrendatários e Parceiros prevê a manutenção do cadastro realizado em 1967 (750 mil elementos), um cadastramento em 1968 de 750 mil arrendatários e parceiros, e para os anos seguintes, além da manutenção do realizado, novos cadastramentos de 200.000 unidades anuais.

3. Cadastro de Terras Públicas consiste no trabalho que se realiza nas faixas de fronteiras e também em terras devolutas estaduais, abrangendo uma área de 1.100.000 km<sup>2</sup>.

4. Controle de Contratos Agrários faz-se através do cadastramento de arrenda-



tânos e parceiros e do cadastro de imóveis rurais já realizados, com um total aproximado de 750 mil contratos.

5. Cadastro Técnico de Imóveis Rurais, consiste no levantamento, em tôdas as áreas prioritárias, com base em fotointerpretação e apoio terrestre para caracterização dos imóveis, visando à avaliação do uso potencial atual dos mesmos. Em 1968, o número de unidades a cadastrar está assim distribuído: Rio de Janeiro, 80 mil; Brasília, 15 mil; Rio Grande do Sul, 150 mil; Ceará, 30 mil; e Nordeste, 55 mil imóveis rurais.

A parte referente à Tributação dêsse primeiro projeto compreende: análise, lançamento, cobrança e controle do Imposto Territorial Rural (ITR), para entrega aos municípios das respectivas arrecadações e cobrança da taxa de Cadastro.

## REGULARIZAÇÃO DE TÍTULOS

O projeto de Regularização de Títulos de Domínio e Discriminação de Terras engloba também 5 subprojetos:

1. Discriminação de terras da União, especialmente na faixa de fronteiras, e regularização de títulos;

2. Discriminação de terras devolutas, através de convênios que o IBRA realizará em colaboração com os Estados, visando, principalmente, a regularizar os títulos de domínio e posse e a um prévio conhecimento das terras disponíveis para colonização;

3. Financiamento do desmembramento de grandes imóveis, visando a atender à

solicitação espontânea de seus atuais proprietários com recursos do fundo da dívida agrária;

4. Desapropriação de terras particulares;

5. Levantamento de recursos naturais.

## CRIAÇÃO DE NÚCLEOS

Outro igualmente importante projeto para quinqüênio é a Criação e Reorganização de Núcleos, que compreende a criação de novas unidades agrícolas para parceiros que constituirão novos empresários rurais de propriedades familiares, congregados em cooperativas integrais de reforma agrária (CIRAs), nos Distritos de Colonização as várias áreas prioritárias.

Além dêsse trabalho, o projeto prevê o remembramento e a reorganização de minifúndios, ocorrentes especialmente nas áreas prioritárias.

Além dêsse trabalho, o projeto prevê o remembramento e a reorganização de minifúndios, ocorrentes especialmente nas áreas prioritárias do Nordeste, de Brasília e do Rio Grande do Sul, e a fixação dos excedentes rurais, nos casos de marginalização de trabalhadores.

A participação do IBRA na constituição do Centro Nacional de Capacitação em Reforma Agrária (CENCRA), sociedade civil de direito privado, vinculado ao Instituto, é também prevista no mesmo projeto.

Os subprojetos programados compreendem, além do CENCRA, a criação de novas unidades agrícolas nas áreas prioritárias, remembramento e reorganização de minifúndios.

## PROMOÇÃO AGRÁRIA

O projeto de Promoção Agrária compreende desenvolvimento de comunidades, criação de áreas de demonstração, extensão rural, assistência técnica e crédito, industrialização e beneficiamento, obras de infraestrutura e comercialização.

Para o desenvolvimento de comunidades serão implantados centros especiais constantes de, no mínimo, uma escola, um posto de saúde, um posto de informação agrícola e um posto de correio para cada um dos Centros, visando sempre à melhoria dos níveis de saúde, educação, habitação e economia no meio rural, em zonas selecionadas, com o objetivo da mudança de estrutura e elevação dos níveis econômicos e sociais.

Nas áreas de Demonstração serão desenvolvidos métodos e práticas de preparação e conservação de solos de cultivo e eriação, de defesa sanitária animal e vegetal, de seleção de espécies e de melhoramento dos rebanhos, de divulgação, de seleção e de aperfeiçoamento de pessoal. Nessas áreas serão implantados escritórios de extensão rural, para assistência técnica e creditícia aos agricultores.

A industrialização e beneficiamento far-se-á através do capital das CAPIAS (Companhia Auxiliar da Produção de Insumos para Agricultura), visando à implantação de fábricas de ração e adubo; pela concessão de empréstimos às cooperativas e pequenas e médias empresas, para implantação de fábricas de ração e adubo, bem como pela concessão

## "A LAVOURA", HA 70 ANOS

No número de Setembro 1897

O Crédito Agrícola — A. Ennes de Souza; Dr. A. Ennes de Souza — Germano Vert; **Contra os Inimigos (I)** — E. Jacy Monteiro; **Alimentação do Vegetal (III)** — Germano Vert; **Forragens Verdes para o Inverno** — L. P. Barreto; **A Groma Lançeto e o Groma Guinéa** — J. Carlos Travassos; **Videiras do Vale do São Francisco** — Dr. Campos da Paz; **Febre do Texas** (Transcrição) Delgado de Carvalho; **Sindicatos Agrícolas** (França) G. V.

"A divisa de Bacon deve ser a nosso — se as experiências não são dirigidos pela teoria, são cegas; se o teor não é sustentado pelo pratico e experiência, torna-se engonodoro e incerto". (Do Relatório do Ministro Bernardino de Campos, do Fazendo).

No número de Outubro

**Extroção, Lavoura e Indústria** — Ennes de Souza; **Contra os Inimigos (II)** — E. Jacy Monteiro; **A Cultura da Vitis Vinífera** — Campos da Paz; **Açude de Quixadá** — (I) A. Fernandes da Cunha; **A Gramma Jaguaré e o Capim Gorduro** — J. Carlos Travassos; **Do Capim Jorogué cu Provisório** — Aristides Caire; **Exposição Agrícola** — Canrado Jacob de Niemeyer; **Forragens Verdes** (carta) L. P. Barreto; **Botato** (carta) F. de Albuquerque; **Os Resíduos do Café** — E. S.; **Adu-bos Químicos**, Frank Tauberne; **Necessidades da Lavoura** (trecha da Relatório do Ministro Bernardino de Campos); **Voriedades** — **Medidas de Superfície**; **Ervilha de Cheiro**; **A Lavoura e o Godo**.

"O grou de civilização de um povo pode-se ovalior pelo quantido-de de água que êle utilizo em seus trabalhos agrícolas e pelo que êle deixa correr inútil e impradutiva".

H. Sagnier

são de empréstimos às cooperativas e pequenas e médias emprêsas para implantação ou ampliação de unidades de industrialização e beneficiamento de matérias-primas agropecuárias, por intermédio do Banco de Crédito Cooperativo ou de outras unidades financeiras estaduais.

As obras de infra-estruturas do capital das CAPSs (Companhia Auxiliar de Prestação de Serviços para Agricultura), pela concessão de financiamentos aos agricultores, associados às cooperativas, para trabalhos de engenharia rural, tais como desmatamentos, de s t o c a,

aração, construção de canais de irrigação, poços e pequenos açudes e outros.

A comercialização será promovida por meio de suprimentos, em fase inicial, às cooperativas existentes nas áreas prioritárias, através de empréstimos a curto prazo.

# UMA OPINIÃO

A atuação do Ministério da Agricultura sempre foi relativamente modesta no desenvolvimento agropecuário do Brasil.

No setor agrário, como no setor pecuário, sempre se ressaltou a falta de meios financeiros e meios técnicos.

Os primeiros, devido às verbas relativamente modestas que o orçamento da União lhe destinava, e ainda não melhorou muito sob tal aspecto; meios técnicos escassos porque nunca foram numerosos os técnicos — agrônomos ou veterinários. A formação desses profissionais, de começo, foi distorcida, salvo profissionais vindos da Escola Luiz de Queiroz e bem mais tarde de Viçosa e de poucas mais, dotadas de meios agropecuários de atuação e ambientação.

Eram profissionais de cidade, muitos preocupados em fixar-se nas sedes capitais ou cidades de importância.

Sem meios, ou dotados de meios insuficientes, a atuação de tais elementos, esforçados e competentes embora, teoricamente era deficiente, pois não eram homens do campo.

O planejamento sempre deixou muito a desejar, em parte porque o pessoal superior provinha dessas camadas de profissionais não preparados para orientar e dirigir.

Eram duros de cabeça. Não aceitavam idéias, mesmo quando fundamentadas pela experiência de outros povos. Um único caso, passado comigo e dois diretores na Reforma Távora logo depois da ascensão do Presidente Vargas, ilustra bem o que afirmo.

Revia-se a regulamentação

dos Serviços de fiscalização e fomento que, erradamente, estavam praticamente sob a mesma chefia oficial da Indústria de produtos de origem animal.

Era amigo de ambos os diretores. Um fora até meu aluno em Curso de Aperfeiçoamento; o outro, meu subordinado, quando interinamente chefe do Serviço de Carnes. Respeitam no colega mais velho a dedicação ao serviço.

Tratava-se especificamente do caso das fábricas de manteiga. Conhecendo em o que se fazia na Austrália, país então com algumas características semelhantes às nossas, e tendo lido e opinado sobre o anteprojeto, dele discordei e disse aos dois diretores.

“Você não devem favorecer a proliferação de pequenas fábricas de manteiga. Devem adotar o regime australiano de concentração do creme de leite para fabricação de manteiga em grandes centrais, que não só podem uniformizar o tipo, como melhor prepará-lo para o consumo e melhor distribuí-lo.

O que vão fazer — continuei — é um erro cujas consequências serão a fraqueza da indústria manteigueira, a má qualidade e irregularidade do produto e a inútil multiplicação de “fabriquetas”, sem significação econômica...” “Uma fábrica grande pode garantir a qualidade, pode manter uma cadeia de frio, exigência de uma boa qualidade, desde o ato da fabricação até à entrega. Pode fazer embalagem moderna, de cartolina, com papel de alumínio... Nenhuma fabriqueta o poderá e a qualidade da manteiga dessas

pequenas fábricas será sempre precária, para não dizer má...”

Esta foi minha opinião então, aí por volta de 1932-34 e pela qual sempre propugnei. Infelizmente, talvez apoiado na opinião de um excelente técnico laticinista do Serviço de Leite, profissional competente, que não tinha porventura visão completa do problema.

São suposições minhas. Os fatos, as consequências aí estão: o completo domínio do mercado de gorduras de mesa pelos variados tipos de margarinas e a ausência de uma sólida indústria de manteiga. E a situação não é pior porque os holandeses de Campinas e do Norte do Paraná estão combatendo com armas modernas e introduzindo melhoramentos na indústria laticinista, que se refletem também na produção de manteiga. O exemplo demonstra como é importante que as cúpulas técnicas sejam perfeitamente preparadas técnica, científica e economicamente, para trabalharem sobre assuntos diretamente ligados ao desenvolvimento econômico do País. Um pequeno cocotismo, um casmurrismo profissional, pode levar, como levou no caso, a um tremendo atraso num setor importante da economia nacional.

Há outro exemplo interessante: os milhões, digamos mesmo bilhões, gastos no setor tritícola. Já aí pela década de 20, Walther Schmidt, na sua pequenina e tão condensada geografia econômica, ensinava que era possível distinguir seis zonas tritícolas privilegiadas: SE da Austrália, Argentina, Chile, N. dos Estados Unidos, Meio da do Canadá, NW da



Índia, SE da Europa e SW da Europa. Observando um mapa dizia ele: "A situação destas zonas não é casual, mas a expressão das influências climáticas sobre o crescimento do trigo. Foi das estas regiões se estendem em redor do paralelo 40,9 de latitude setentrional e meridional e pertencem, por conseguinte, as zonas temperadas e subtropicais de ambos os hemisférios, onde o elevado calor estival se associa com um longo período de vegetação. Embora o trigo não exija grande quantidade de chuva, prefere terrenos gessos e de fundo, como são as estepes virgens das pradarias norte-americanas, os pampas argentinos, as terras negras do meio-dia da Rússia, os solos sedimentários do Ocidente europeu, ou as fecundas massas carregadas para o delta do Nilo e para tal cultivo aproveitadas, até que a cultura algodoeira a substituiu..."

Se os que planejaram tornar o Brasil auto-suficiente em trigo conhecessem um pouco de geografia econômica, não teriam tentado transformar o Brasil em um país auto-suficiente em trigo, porque isso está fora das nossas possibilidades naturais. Teriam realizado programas mais modestos, mais realistas, evitando os desperdícios que ocorreram, sem proveito real, pois nossa produção nunca pôde passar de umas 4 ou 5 centenas de mil toneladas, produção cara, de trigo inadequado, talvez, para a boa panificação. Creio que já escrevi, tanto a respeito do primeiro caso como do segundo, pois nunca acreditei muito nas nossas possibilidades tritícolas, mas é bom repisar.

Odilon Braga idealizou os então chamados Agrônomos Regionais. A idéia era nacionalista. Em cada Estado zonas de produção, onde centralizados ficariam agrônomos do campo, agrônomos de especialização, segundo as possibilidades zonais, veterinários.

Sede, laboratórios, simples, de diagnóstico, material de empréstimo ou de arrendamento mecanizado, com boa assistência veterinária, com combate a zoonoses que po-

Pelo *GOM* se conhece a

# TÊMPERA da enxada

# CORINGA!



"Tudo o som" da enxada Coringa. Parece um sino! E a qualidade e a pureza do aço, a tempera ideal, sempre igual. É o som que identifica a enxada de maior "estimação" em todo o Brasil. Coringa está sempre aliado, unindo, porque...

Coringa "afia-se por si mesma enquanto se trabalha!"



**VEJA COMO:** O fio da enxada é formado por dois chapas de aço superpostas. O lado da fig. n° 1 - é de aço este duro, o lado da fig. n° 2 - é de aço este mole. Com o uso, desgasta-se em primeiro lugar o lado da fig. n° 1, deixando sempre aliado o lâmina de aço este duro - fig. n° 2.

Um produto da

**IND. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.**

Escritório: Rua Libero Bodoró, 471 — 20.º

Tel. 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo

Usino: SOROCABA — Est. de São Paulo

Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 39 — 18.º

ondor — Salo 1801 — Fone 23-3597

deriam servir três, quatro, ou mais regiões. Vachadoes. Uma articulação com os fazendeiros e síndicos. Planificação de trabalho em que o fazendeiro cedendo um pouco da sua gleba, o título precário, permitisse a fixação do cedente, transferido em meço efetivo, quer de cultivos quer de criação, com projetos de melhoramentos das condições de habitação, saúde e educação do caboclo.

A grande capula central

forneceria a assistência financeira, os recursos técnicos e a severa fiscalização da execução, que não poderia ficar ao arbitrio puro e simples dos chefes de regiões.

Ainda hoje penso que é o melhor caminho para o reergimento de muitas regiões, e acho que a URA deve pensar os prós e contras e tudo fazer para dar a reforma agrária a expressão que deve ter, unido ao Ministério da Agricultura a que deveria pertencer.

# A FOTO INTERNACIONAL



Cêrca de cinco milhões de tratores são mobilizadas anualmente a fim de preparar as terras norte americanas, para receber as plantações mais variadas. Metade das despesas com essa vastíssima operação é para combater as ervas daninhas, trabalho realizada por meio de máquinas e agentes químicos.

As máquinas são preferidas em áreas destinadas à plantação de milho, algodão, uvas, tomates e outras pradutas altamente sensíveis aos herbicidas. Fotos IPS nos mostra uma dessas máquinas em ação. (Especial para A LAVOURA).



# O AMENDOIM

Astor Perry, J. C. Wells, J. W. Glover, R. L. Robertson e  
F. R. Fox (Trad. da "World Farming" U. S. Dept. of Agri-  
culture, maio 1967)

**Nota do Editor** — Em muitos países as práticas usadas na plantação de amendoim têm se modificado consideravelmente nos últimos 10 anos, e essas mudanças têm se processado de forma tão rápida que se torna, às vezes, difícil para os agricultores manter-se a par dos meios mais eficientes e econômicos para conseguir alta produção.

## PRIMEIRA PARTE — Solo, rotação, plantação e fertilizantes

Um solo seco, de cor clara e arenoso é o ideal para o amendoim. O solo com uma porcentagem apreciável de argila pode se tornar estéril, prejudicando o aquecimento das raízes e também pode aderir à casca, tornando-a de colorida e suja. A colheita será também mais difícil em solo dessa natureza.

Os solos mal drenados, e que freqüentemente têm um

alto conteúdo de matéria orgânica não se aquecem rapidamente na primavera e tornam-se então impossível obter boas plantas dessas condições, e a casca do amendoim se apresentará manchada pelos produtos orgânicos.

A casca do amendoim formado em solos arenosos é geralmente clara, limpa e fácil de colher. Essa espécie de solo, no entanto, é geralmente pobre em reservas de matéria nutritiva para a planta, o que torna indispensável um programa adequado de fertilização na época apropriada.

**Rotação** — Um programa apropriado de rotação de colheitas é fundamental para a produção do amendoim. Embora não haja um bom programa exclusivo, há diversos fatores que devem ser levados em consideração no planejamento de rotações e incluem o amendoim.

O amendoim deve ser plantado em rotações triais com outras plantas

que recebam uma fertilização relativamente intensa, especialmente de potássio, pois isso ajuda a manter um nível adequado de nutrição das plantas e também proporciona um bom grau de controle contra insetos e doenças. Recomenda-se plantações que resistam a umidade de "galha de raiz" pois isso ataca o amendoim. O milho, o sorgo e o algodão são algumas das melhores culturas para essa rotação. As plantações de pequenos grãos callham bem depois do amendoim, pois podem ser semeadas depois da sua colheita e isso por que ela não deixa resíduos. As plantas de grãos pequenos formam uma proteção para o solo contra a erosão e águas correntes, durante os meses frios.

Embora essa plantação de pequenos grãos seja fácil logo depois do amendoim, os últimos experimentos indicam que a produção do amendoim poderá cair se ele for plantado logo depois dele.





Com um plantio mais prematuro do que o costume talvez seja possível aumentar a produção em muitas zonas.

lei. O mais aconselhado logo antes do amendoim é, na verdade, o milho, pois ele resiste bem ao nematóide de elemento da haste. Em cam. pos infestados o apodrecimento da colar é frequentemente mais forte, logo depois do algodão.

Nunca se deve usar timo, soja ou batata doce logo antes do amendoim, pois essas plantações poderão aumentar a população da nematode e o apodrecimento das hastes.

**Plantação** — Na zona norte-americana do amendoim os mais recentes testes mostraram a necessidade de se dar mais importância à época e ao método do plantio. As seguintes conclusões podem ser tiradas do que se conhece sobre a tolerância do amendoim ao frio, do tempo necessário para o amadurecimento e das condições de tempo em média:

1. As plantas novas resistem bem ao frio.
2. De modo geral, podem ser plantadas na mesma época do algodão.
3. São necessários de cinco a cinco e meio meses para o amadurecimento.

4. Esse amadurecimento é muito pequeno quando a temperatura noturna chega abaixo de 10,9 cent.

Levando em consideração os fatos acima, uma época exata para plantio variará de acordo com a zona, mas em algumas zonas terá-se conseguido uma produção com aumento de 5 a 42 por cento, com plantio cedo. Há casos de excelentes resultados com plantios antecipados de 60 dias das épocas normais. É perfeitamente possível que a produção em todos os países seja consideravelmente aumentada, com um plantio mais cedo do que o costumeiro.

O método de plantio deverá ser regulado pelos seguintes fatores:

1. Data do plantio
2. Tipo do solo
3. Conteúdo de umidade do solo.

Os melhores resultados têm sido obtidos, com profundidade de 0,03 a 0,08 cent. em solo leve e 0,05 em solo pesado. Essa profundidade deverá ser aumentada um pouco em condições muito

secas ou em plantio atrasado.

Para se conseguir uma germinação rápida e igual a semente deve ser lançada em uma camada úmida de solo. Se forem abertos sulcos antes do plantio, eles deverão preceder de perto o semeador para que o solo ainda esteja úmido ao receber a semente.

O amendoim deve ser plantado de preferência no plano ou com uma pequena inclinação. A plantação em sulco, como é geralmente praticada, tem a desvantagem de permitir que as águas da chuva se acumulem nos sulcos, causando uma germinação deficiente. Quando se usa plantio em sulcos, torna-se também necessário atirar um pouco de terra nos sulcos nos primeiros estágios do plantio. Essa prática interfere com a tendência natural da ramificação do amendoim, ao mesmo tempo que facilita o desenvolvimento do apodrecimento das hastes. O plantio tanto no plano como nos sulcos, deve ser seguido por uma cobertura de terra solta atirada logo depois de ser a semente lançada à terra e logo depois apertada ligeiramente com o uso de rodas largas.

**Espacamento** — Um dos fatores mais críticos para a produção do amendoim de semente grande, do tipo Virginia NC2, produzido nos Estados Unidos, é o baixo número de pés da planta. Se o amendoim não reagir bem a fertilização isso pode ser devido diretamente a plantas fracas ou a sulcos muito longos. As plantas fracas naturalmente exigem maior trato de capinas e limpeza. O amendoim exige menos cuidados e produz mais quando plantado em sulcos mais estreitos do que 0,90 cm. A tabela mostra o que acontece quando se reduz a largura dos sulcos de 0,90 para 0,60 cm. Um estudo de dois anos mostrou como resultado um aumento de produção de 2,50 quilos, quando o sulco foi reduzido para 0,15 cm de largura.

Um número maior de pés também pode resultar em

uma melhor qualidade do produto. Uma redução na largura dos sulcos e um menor espaçamento dos pés tem mostrado em diversas experiências, um aumento de frutos maiores. Muitos fazendeiros e tão agora plantando em canteiros de carretas de 0,30 a 0,36 cm. Para que o amendoim cresça melhor em carretas, mais juntas do que nas mais espaçadas.

O amendoim deve ser plantado de modo que cada pé esteja separado do outro uns 0,15 cm. ou haver que seja a largura entre as carretas. Isso significa que as sementes devem ser plantadas mais do que uns 0,10 cm. umas das outras. Para que se consiga bons pés.

### Fertilização

A primeira coisa necessária a um bom programa de fertilização é o perfeito conhecimento do solo, e para isso será bom examinar amostras do mesmo um ano antes da plantação. Uma única amostra de solo pode servir para recomendações que sejam válidas por dois anos, ou mesmo mais. Pode-se também pedir que essas recomendações incluam outros fertilizantes para serem aplicados em plantas de milho ou algodão que precedam o amendoim em uma rotação planejada.

Uma alta produção nas colheitas está geralmente ligada ao nível de fertilidade do solo. Em experiências de pesquisa, a Universidade do Estado da Carolina do Norte conseguiu um aumento de produção com o aumento de fertilidade do solo e outras boas práticas.

Pode-se quase garantir um melhor proveito com a aplicação dos fertilizantes às outras culturas que precedem o amendoim na rotação do que com a sua aplicação diretamente ao mesmo. As colheitas que recebem uma aplicação direta no primeiro ano raramente dão para justificar o uso do fertilizante. Em muitos casos, durante o segundo ano, o amendoim responde melhor ao que foi aplicado diretamente. Assim sendo, deve-se fertilizar para manter alta a fertilidade do solo nas rotações.



As experiências demonstraram que o reduzindo a largura das carretas e aumentando o número de pés, o resultado são frutos maiores e produção mais abundante.

### Potássium

O amendoim geralmente reage mais favoravelmente a potássio se os testes do solo mostram um nível baixo ou muito baixo dele. As raízes profundas do amendoim absorvem a potássio e sendo assim, o melhor deixar que ele se infiltre no solo pelo menos um ano, de modo que esteja presente para o amendoim no ano seguinte.

Se for necessário aplicar potássio no ano de plantio do amendoim, será melhor misturá-lo bem, com uma boa aração alguns meses antes de plantar. Isso é muito importante e se não for feito de maneira certa resultará em colheitas fracas e de má qualidade, porque terá havido muito potássio nas camadas superiores do solo, o que impedirá a absorção do cálcio pelas raízes.

### Calcium

Os brotos não se formam sem cálcio e se não houver em quantidade suficiente, o resultado serão cascas ócas. Para um produto de primeira qualidade é necessária abundância de cálcio no terreno. Gesso e cal fornecem cálcio. Em alguns casos o uso de ambos garante uma boa produção de amendoim grão.

O gesso deve ser sempre aplicado para garantir um

bom produto, e isso dá melhor resultado quando aplicado na superfície, quando as plantas começam a desabrochar. Deve-se usar 300 a 400 quilos por hectare (5.000 m<sup>2</sup>) em uma ou duas aplicações. Para duas aplicações use 200 quilos quando as plantas começarem a desabrochar e outros 200 três semanas depois. A aplicação em duas vezes é melhor em terrenos muito arenosos, especialmente se tiver logo depois da primeira aplicação. Se o solo for varrido, a quantidade e a quantidade da colheita sofrerão.

Cal não somente ajuda a manter o suprimento de cálcio como também serve para neutralizar a acidez do solo. Espalhe e misture bem a cal alguns meses antes de plantar o amendoim, pois isso lhe dá tempo para reagir e neutralizar a acidez do solo. O ideal para o amendoim é um pH de 6,0 a 6,2.

### Nitrogeno

Sendo o amendoim um legume, ele não terá necessidade deste fertilizador. É quase certo que os solos que tenham passado por plantações de amendoim nos últimos cinco anos conterão bastante bactéria fixadora de nitrogênio (*Rhizobium*), mas se o seu terreno não tiver sido usado para amendoim nos últimos cinco anos,

será necessária a inoculação. Aliás, muitos fazendeiros julgam de boa prática essa medida cada vez que plantam amendoin, mesmo em rotações trienais. Aplicar o inoculador antes de a semente ter sido colocada no plantador. Se o solo se tornar muito ácido a *rhizo-bium* não fixará o nitrogênio, e assim é preciso não esquecer as sugestões sobre a cal, de acordo com os testes do solo.

### Fósforo

Os solos que tenham sido bem cuidados e fertilizados contêm, geralmente, bastante fósforo para a produção do amendoin. Somente nos solos muito pobres desse elemento é que se notarão resultados com a sua adição. Os superfosfatos ou fertilizantes que contenham esse elemento nutritivo sempre levantam o nível de fósforo no solo. Os solos cujo teste mostrar nível muito baixo desse elemento devem receber até 50 quilos (120 quilos de  $P_2O_5$  ou 600 quilos de superfosfato a 20%, por quarto de alqueire). Uma vez que o nível de fosfato tenha sido elevado até um ponto adequado, ele pode continuar a ser mantido com pequenas aplicações de fertilizadores que o contêm. Isso geralmente é feito por meio de uma fertilização apropriada das outras colheitas da rotação.

### Manganês

Tem sido notada deficiência de manganês em muitos campos de amendoin. Isso ocorre em solos com um teor natural muito baixo de manganês e que tenham sido tratados com excesso de cal. As plantas com deficiência desse elemento são deformadas e amareladas. Isso pode ser corrigido logo por meio de vaporização de uma solução de sulfato de manganês de 3 a 6 quilos ou com pulverização do mesmo elemento, de 8 quilos por quarto de alqueire. Se for sabido que tal deficiência existe, o melhor será a aplicação de sulfato de manganês à razão de, pelo menos, 13 quilos por quarto de alqueire. Um teste do solo esclarecerá a questão.

### Boro

Parece que há uma certa relação entre a forma de danos ocultos no amendoin e o elemento boro da planta. As plantas que tiverem um baixo teor desse elemento podem se mostrar normais quanto à folhagem, mas os seus frutos geralmente terão um ponto manchado e vazio no grão, o que naturalmente diminuirá consideravelmente o valor da colheita. Esses defeitos ocultos ocorrem mais vezes, e com maior intensidade, nos terrenos arenosos que se tornam muito secos no fim do verão. Uma pulverização de boro de ape-

nas meio quillo por alqueire, durante o mês de agosto, tem-se mostrado eficiente, reduzindo a porcentagem de frutos defeituosos de 7 para 2 por cento.

Embora essa taxa de aplicação possa parecer muito baixa, o fato é que taxas mais altas podem ser tóxicas. A aplicação do boro à razão de um quillo por quarto de alqueire já matou brotos de amendoin. Na vaporização dos pés já crescidos a quantidade aronzeada e segura deverá ser de meio quillo para cada quarto de alqueire.

No momento a aplicação do boro só deverá ser feita no caso de estar havendo danos, e para isso será necessária uma verificação constante da cultura. Isso pode ser feito colhendo-se alguns pés e verificando o estado das sementes depois de abrir a casca. Desde que se note qualquer dano, deverá ser feita imediatamente uma vaporização de boro, na base de meio a um quillo por alqueire.

### Outros Nutrientes

Foram feitas numerosas experiências sem que tivesse havido uma reação generalizada às aplicações de diversos outros nutrientes, mas como a produção continua a aumentar, também aumentam as exigências de nutrientes no solo o que poderá resultar no aparecimento de novas deficiências.

Efeito da largura das carreiras sobre a produção de amendoin (\*)

Produção 1/2 kg/ 1/4 alqueire		
ANOS	Carreira com 60 cm.	Carreira c/90 cm.
1957	3046	2605
1958	3508	3109
1959	3383	2929
1960	3350	3269
1961	2160	1980
média	3089	2778

(\*) Dados de Peanut Belt Research Station, Lewiston, 1957/61.



Efeitos da duração de rotação e seqüências das colheitas na produção do amendoim (\*)

Duração da rotação	Seqüência da colheita	Produção de 1/2 kg 1/1 de alqueire	
1 ano	Sempre amendoim	2711	
	Amendoim - cobertura de inverno	2734	
	Média		2724
2 anos	Milho - amendoim	3145	
	Algodão - amendoim	3219	
	Soja - amendoim	3119	
	Fumo - amendoim	2911	
	Trigo - amendoim	2779	
	Média		3035
3 anos	Algodão - milho - amendoim	3570	
	Soja - milho - amendoim	3570	
	Fumo - milho - amendoim	3458	
	Trigo - milho - amendoim	3352	
	Média		3419
4 anos	Algodão - fumo - milho - amendoim	3295	

Dados de Peanut Belt Research Station, Leviston, N.C./1955/61.

Instantâneos de gente da roça

S A F O

D. Carmelinda

Mulato, de carapinha apurizada, desembaraçado, despachado como ele só, tendo a convicção de que ao patrão cabe, sempre, a razão, Valdevinos jamais contrariava a quem considerasse seu superior. Nunca discordava de voz vinda de cima, por maior que fôsse o despaufério ou dislate ou despropósito que enunciasses. Todo solicitude, espargindo amabilidades, era de observá-lo dizendo, entre espreitado e compenetrado, a tudo que ouvia dos maiores: "Perfeitamente". "Sim, Senhor, é isto mesmo". "Exatinho". "Sem tirar nem pôr". "Tal e qual".

Certo dia, no espaçoso terreiro da Granja Guarani, tinha acabado de almoçar, sob frondosas e verdes mangueiras, um grupo de ami-

gos do proprietário e que conhecedor, já, do vêzo político de Valdevinos, combinou-lhe dar um troço. Consistia, esse, em colocá-lo em situação de tal ordem que, não restando alternativa, tivesse, o moleque, que dissentir. De acordo com o plano traçado, uma das moças, a quem costumava o garoto, servir de pagem - polpudamente gratificado, nos passeios a cavalo — mandou chamá-lo e pediu-lhe que preparasse os animais pois, à tarde, iriam sair pelas cercanias.

De inocênco, com naturalidade, apontando, em seguida, para um mamoeiro-anão, onde belos frutos, desde quase o chão, convidavam à apanha, solicitou, gentilmente: "Valdevinos, quer escolher para mim, a

melhor daquelas abóboras"?

O choque foi tremendo! Atônito, abismado, o pobre, encara, perplexo, a rapariga. Espia o mamoeiro. Em vão, circunvaguela a vista pelas redondezas, à procura de uma abóbora. Engole duas, três vezes em seco, tenso, angustiado.

Súbito se descontrola. Sua fisionomia se ilumina. Brilham seus olhos. Sorrindo largo, mostra a dentadura irregular. Colhe sem vacilar, o mais vistoso dos mamões e apresenta-o, ufano, à moça, com essa tirada vitoriosa: "Dona, a mode que o povo da terra chama isso de mamão, mas... o nome, mesmo, é abóbora, sim, senhora".

A risada foi geral. Valdevinos era safo, de verdade.

# A VERDADEIRA GUERRA FRIA COMEÇA (E ACABA) NO ESTÔMAGO

Em menos de 20 anos, o mundo ocidental poderá defrontar-se com o mais doloroso de todos os problemas morais: decidir a quais, dentre os países em desenvolvimento, se deverão proporcionar os poucos recursos alimentares disponíveis, e quais os que serão condenados a morrer de fome.

Na opinião de dois economistas agrícolas americanos, deveríamos fazer esta escolha imediatamente. Em seu recente livro "Fome em 1975" os irmãos Paddock argumentam que existem certos países que não podem mais ser salvos por qualquer combinação de recursos humanos. Acrescentam que deveríamos deixar de remeter suprimentos a tais países agora, e preservar os nossos recursos para países que possam beneficiar-se deles, em vez de desperdiçar alimentos em uma causa que está fadada ao fracasso desde o início.

Embora secundada pelas frias estatísticas, não é provável que esta conclusão seja acatada por muitos dos que foram educados na tradição humanitarista do ocidente; entretanto, por mais evidente que seja a lógica da situação, está fora de cogitação permitir-se que milhões de pessoas morram de fome agora, de modo a salvar, hipoteticamente, um número maior no futuro.

Apesar disto, o livro dos Paddock talvez ajude a ocasionar o choque necessário para despertar os responsáveis pelas decisões, nos país-

ses desenvolvidos, quanto à magnitude e urgência da crise alimentar mundial. A catástrofe global talvez possa ser evitada, mas somente através do esforço supremo e concentrado de todas as nações ricas, e através da aplicação dos recursos e capacidades administrativas, tecnológicas e de comunicações, sem precedentes. A América, por exemplo, a maravilha do mundo bem alimentado, levou pelo menos 30 anos para revolucionar seus métodos agrícolas. Nos talvez não tenhamos mais do que uma década para realizar semelhante revolução no "terceiro mundo".

É obvio que o processo não pode começar sem antes efetuar-se uma modificação tridimensional nas atitudes humanas. Antes de tudo, é preciso que "fique patente, na arena política internacional, que é mais importante repelir um desastre imediato causado pela fome em massa, assim como a beligerância que inevitavelmente dela adviria, do que preparar-se para um eventual conflito de raízes ideológicas. Atualmente o mundo gasta cerca de 200 bilhões de dólares por ano em armamentos militares, e apenas 10 bilhões com todo o trabalho que poderia ser classificado como sendo, de algum modo, um fator de contribuição à causa da paz. Encher barrigas deve ter prioridade sobre flexionar músculos.

Os especialistas em comu-

nicação nas sociedades abastadas, geralmente acusados de serem exagerados, terão a tarefa extremamente difícil de apresentar a crise alimentar em suas verdaderas e aterradoras proporções, partindo da raiz do problema. Os jovens da Califórnia e da Côte d'Azur terão que compreender que a fome não é simplesmente uma doença que pode ser curada com a rápida aplicação de um sanduíche de presunto. Tal conhecimento por parte do público é necessário, para dar aos políticos a liberdade de votar as quantias adequadas para ajuda exterior para estimular contribuições financeiras essenciais, diretamente dos cidadãos comuns; para ajudar a persuadir os jovens com habilitações adequadas a dedicar um ou dois anos de suas vidas treinando seus contrapartidas menos afortunados no país em desenvolvimento, onde a mão-de-obra especializada é mais rara do que o dólar e tão importante quanto ele.

Finalmente a atitude das próprias nações pobres tem que ser modificada, em todos os níveis. Os Governos têm que compreender que uma usina de aço e uma companhia de aviação podem ser "elefantes brancos", sem o apoio de uma sólida economia agrícola. É preciso ensinar ao povo que a agricultura compensa, e que a adoção de técnicas modernas compensa ainda mais. Esta certamente não

...a mais fácil memorização do futuro próximo: os jovens de menos de 25 anos, que chegam a constituir 65% da população em alguns do país, em desenvolvimento, tendem a odiar a aprendizagem como a atividade que impede a sua antecipação em nível de mera sobrevivência diante senhores do mundo e terra, disputam os raros empregos na cidade e tornam o aprendizado dos Sociólogos.

Uma mudança de atitude, e a melhoria resultante em técnicos, em técnica e em moral, representaria, apesar de tudo, apenas metade da batalha. A outra, metade seria uma questão para os peritos em logística, ciência que, se ainda não existe, teria que ser inventada agora. Cada país em desenvolvimento tem suas próprias características e necessidades e cada qual necessita de um conjunto e perfil de elementos agronômicos vitais: estradas, irrigação, conservação do solo, fertilizantes, sementes de melhor linhagem, maquinaria agrícola, fontes de crédito. A análise das necessidades, em combinação com os recursos disponíveis para atingir uma fórmula padrão para o desenvolvimento, e trabalho que pode revalidar a era do computador.

Qual o papel da indústria privada neste gigantesco empreendimento? Com a melhor boa vontade do mundo, os homens de negócios podem achar difícil entrar numa luta tão diferente das suas atribuições habituais dentro da dinâmica do lucro.

Uma corporação canadense, a Macay Ferguson, atendeu desinteressadamente com o seu projeto de Alimento e Desenvolvimento do Mundo Jovem, que atraiu o seu clímax em Toronto, em setembro, depois de seis emcontros regionais de jovens líderes rurais pelo mundo. O encontro, realizado graças a uma doação de 500.000 dólares feita pela empresa e em conjunto com a Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas, visa fortalecer as entidades da juventude rural nos países em desenvolvimento e a in-



## Pôsto Policial - Penha - IAPI

Por autorização do General Dario Coelho, Secretário de Segurança do Estado da Guanabara, que atendeu a pedido da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, foi instalada, em dias do mês de setembro, com a presença do Administrador Regional e outras autoridades, o "Pôsto Policial — Penha - IAPI", que se destina a reforçar o policiamento local.

A Sociedade Nacional de Agricultura, mantenedora da Escola de Horticul-

tura "Wenceslão Bella", cedeu à Secretaria de Segurança o imóvel que aparece no clichê.

Esperamos que, da presença e atuação dos policiais destacados para esse novo Pôsto, resultem os melhores benefícios não só para a Escola, constantemente invadida e depredada pelas marginais da vizinhança, como à própria população ardeida da região, também atingida pela ação dos ditos elementos.

rentivar, treinar e financiar os futuros plantadores de alimentos.

O encontro de Toronto reuniu líderes jovens ativamente categorizados de mais de 100 países membros da FAO, e talvez o dobro de observadores de agências governamentais e entidades privadas, nacionais e internacionais. Espera-se que daí resulte um plano pelo qual se crie um plano piloto de ação para um ataque decisivo da juventude ao problema alimentar mundial. A FAO calcula que o projeto abrangera mais de 35 milhões de jovens nos próximos 15 anos.

Evidentemente está àope, mas uma pequena nuvem em comparação com a mon-

troussa cinza que ameaça de-sabar sobre a maior parte da população, mas é a pedreira tentativa desta natureza e poderia revelar uma significativa correnteza movendo valentemente as bases deste mar de problemas. As engrenagens da burocracia giram muito lentamente e o tempo é justamente o maior elemento de que não dispomos. Se a indústria privada encontra-se numa fórmula para seu envolvimento direto no problema alimentar, pouco nasce da o impulso que falta para transfigurar o nosso atual — e decepcionante — modo de enfrentar o flagelo da fome.

(Organização de Alimentos e Agricultura das N. U.)



# Cooperativismo e a Política Econômica do Estado

FABIO LUZ FILHO

Em "El Cooperativismo Y El Estado" (2.<sup>a</sup> edição Intercoop, Buenos Aires) faz-se sentir que Sombart classificou o novo sistema que o cooperativismo encarna da seguinte forma: o cooperativismo restabelece princípios econômicos pre-capitalísticos, elimina o princípio capitalístico do lucro, de vez que a economia existe para o homem, isto é, para satisfação de suas necessidades. Abasta o princípio da concorrência sobre que repousa o capitalismo. Transforma a forma econômica atual. Toda economia ordenada e regulamentada deve ser orientada sobre o consumo, o que só é possível com as necessidades estabilizadas.

Nas sociedades mercantis, o capital acrescentamos, é o dono da empresa econômica; na cooperativa, o capital é considerado apenas um fator de produção, remunerado ao preço do mercado, sendo ele fornecido pelo associado (com exceções nas sociedades sem capital, como as calxas rurais, o que lhe constitui a característica marcante, e outros raros tipos de sociedade). O associado participa, assim, ativamente, do ato produtivo, reduzindo custos e valorizando o trabalho. Um homem, um voto, eis o princípio básico da atividade democrática no seio da cooperativa, do diálogo igualitário, do entreechoque dialético das idéias. Todos por um, um por todos...

No cooperativismo não se visa ao lucro do capital; as sobras, os excedentes, são a restituição do que os associados pagaram a mais pelo

custo das coisas ou serviços prestados pela cooperativa. Esta restituição se faz em proporção das operações realizadas ou dos serviços prestados. É o esforço pessoal de cada cooperador que se recompensa. Irmanados todos pela ação solidária, é a "vantagem econômica" que beneficia os associados pela abolição do intermediarismo.

Não há, em cooperativismo "dividendo", que é a renda ou o lucro líquido de uma empresa a distribuir pelos acionistas. É, também, a quota que cabe a credores de certa massa falida. Não tem, pois, nenhum cabimento no que tange a cooperativas, sociedades de pessoas sem fins de lucro, de natureza jurídica *sal-generis* segundo a lei brasileira, que pela primeira vez na América Latina adotou a expressão "quota-parte", ao invés de ação. Nenhum cooperativista ou legislador admite mais essa expressão. O decreto-lei 581 em boa hora banuiu da legislação. Nenhuma lei brasileira posterior adotou essa esdrúxula expressão que está sendo afastada do vocabulário cooperativista universal, notadamente das leis latino-americanas.

Os Italianos dão estas características para o retorno: a) o sujeito, a cooperativa; b) o objeto, uma soma (que se não confunde com o dividendo) proporcional às operações realizadas pelo associado através da cooperativa; c) beneficiários, os associados; d) a modalidade da distribuição, que é uma parte do preço pago a mais por bens e serviços.

Georges Lasserre diz que, por essa regra de proporcionalidade, se realiza a justiça comutativa.

É, sem dúvida, o cooperativismo, econômico e socialmente, como já se disse, um sistema democrático de justiça distributiva, escola de cidadania.

No Congresso de Copenhague, o relato do Comitê Central da Aliança Cooperativa Internacional, abrangeu os resultados de um inquérito sobre as relações entre as cooperativas de consumo e as agrícolas. Isto é, as tão necessárias relações intercooperativas, como a relação entre o Movimento Cooperativo e os poderes públicos. Eis as conclusões a que chegou:

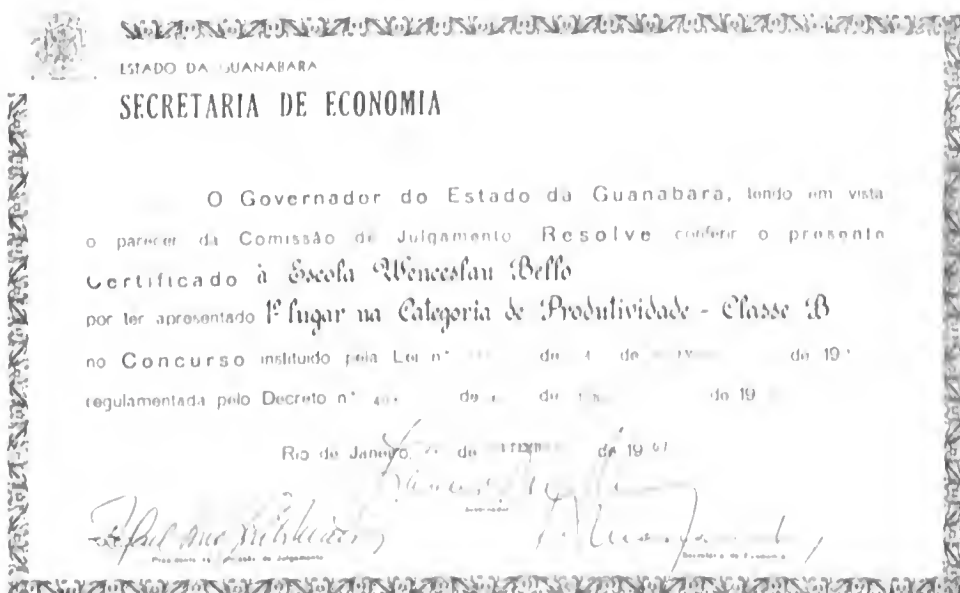
1.<sup>o</sup> — As cooperativas devem ser completamente livres e independentes. Por esta razão não é possível que vivam em países nos quais não exista a liberdade de associação.

2.<sup>o</sup> — O movimento cooperativo deve gozar de todas as possibilidades para estender a sua esfera de ação e intensificar a sua influência, não só do ponto de vista econômico, mas, sobretudo, no sentido de influenciar a política econômica e social do Estado.

3.<sup>o</sup> — O desenvolvimento econômico e social dos países de economia dita mista, é possível com a aplicação crescente dos princípios cooperativos, desprovidos que são do espírito de lucro, e com a participação ativa do Movimento Cooperativo na elaboração da política econômica e social do Estado.

4.<sup>o</sup> — O movimento cooperativo está em condições de

# ENXERTOS DE CITRUS



Sôbre porta enxertas de Trifoliata, organizou o direção do Escola de Horticulura "Wencesláo Bello", com o coloboração dos olunos internos, um viveiro de 1.000 enxertos de citrus.

A vista dos bons resultodos alcançados, inscreveu-se o Escola no Concurso instituído pelo Lei n.º 878, de 14 de novembro de 1956, regulamentado pelo Decreto n.º 403, de 6-5-1965, obtendo o 1.º lugar no cotegorio do Produtividade, Clossse B.

O clichê reproduz o Certificado expedido pelo govêrno do Estado do Guanabara, cobendo oindo à Escola como complemento do lóureo, um prêmio em dinheiro correspondente o 150 solários mínimos do região (NCr\$ 1.575,00).

influenciar a política econômica e social do Estado de diversas maneiras:

a) colaboração nas Comissões que se ocupam de modo permanente dos problemas econômicos e sociais, assegurando, assim, um contato contínuo, a qual é de uma importância e de um valor maior que a apresentação de declarações escritas e a colaboração de Comissões especiais;

b) procurando ser ouvido

pelas autoridades públicas no que tange à elaboração e a aplicação da legislação econômica e social.

5.º — A verdadeira influência do Movimento Cooperativo sobre as providências econômicas e sociais, não depende da forma que assume a sua colaboração, mas, acima de tudo, da sua economia nacional.

6.º — Para o Estado democrático é do mais alto interesse assegurar a liberdade

de de ação e de desenvolvimento do Movimento Cooperativo, quaisquer que sejam as mudanças da força real no País (sobre o que devemos meditar).

7.º — As cooperativas estão em condições de participar e devem participar da obra preciosa que as Nações Unidas e os órgãos especiais, particularmente o B.I.T., a F. A. O. e a U N E S C O realizaram nos países subdesenvolvidos.

# Flávio da Costa Britto

## Nôvo Presidente da Confederação Nacional da Agricultura

*A 5 de setembro último, tomou posse a Diretoria da Confederação Nacional da Agricultura, em solenidade muito concorrida, a que compareceu, representando o Presidente da República, o Ministro Jarbas Passarinho.*

*A Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura esteve presente na sua grande maioria, com o Presidente Luiz Simões Lopes à frente, em demonstração do apoio ao Presidente Flávio da Costa Brito, antigo e leal companheiro, como diretor da instituição de que é órgão esta revista.*

*É o seguinte o discurso do Senador Flávio Brito, o qual vale por um programa para a sua gestão no órgão máximo da classe rural do País.*

"Ao ascender à Presidência da Confederação Nacional da Agricultura, após ter tido a honra de integrar a Diretoria cujo mandato hoje termina, quero inicialmente expressar meu profundo reconhecimento às Federações que, em unanimidade, me conduziram a este alto posto. A par desse sentimento de gratidão, ante esse inequívoco gesto de confiança, sinto-me bem consciente das graves responsabilidades advindas, mas reconforta-me sobremaneira a certeza de que, com o apoio dos líderes estaduais, serão superadas as dificuldades e vencidos todos os obstáculos que acazo venham a surgir, empenhando a efetivação dos complexos encargos da mais alta entidade representativa do empresariado rural do País.

Na primeira reunião do Conselho de Representantes, com que se concretizou o regime sindical da Classe, ficou bem ressaltado o aproveitamento dos processos de politização das entidades estaduais, que já caminham para a efetiva atuação no sentido de que pelos municípios se disseminem os Sind-

catos e que se efetive a transformação das antigas Associações. Resta agora apenas prosseguir, com pertinência, na categoria, empenhando nesse esforço toda a união e todo o espírito de concórdia e cooperação que deve caracterizar a política da Classe Rural.

Temos a responsabilidade de dar prosseguimento, dentro das programações do Plano Trienal, a essa alta missão que o Poder Público nos delegou. Dentro desse quadro, haveremos de intensificar a colaboração com os órgãos e as entidades representativas da política de renovação rural adotada pelo Governo, principalmente com o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, com o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário, com a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural, com as Secretarias de Agricultura e as demais entidades públicas e privadas atuantes, direta ou indiretamente, no campo da agricultura.

Nesta fase de adaptação aos cânones sindicais, felizmente poderá a CNA contar com a lúcida orientação de

um grande Ministro de Trabalho e Previdência Social, o eminente Senador Jarbas Passarinho, homem público de ação, como bem demonstrou em sua ferunda e dinâmica administração no Governo do Estado do Paraná, e estadista de ampla visão político-social, como vem patenteando em sua corajosa gestão à frente do Ministério do Trabalho, merecedor de suas altas credenciais de inteligência e de cultura, que o projetam no cenário nacional como um dos mais autênticos líderes da democracia cristã. Em estreito entendimento com os órgãos do Ministério do Trabalho, atuantes no campo da industrialização rural, haveremos de incrementar o movimento de arregimentação do empresariado nos Municípios, porque somos dos que dão prioridade às soluções descentralizadas, através das células administrativas da União onde realmente se plasma qualquer processo de renovação nacional.

Ao assumir a Presidência da Confederação, refutibo-me pelo fato auspicioso de a Classe contar, na Pasta da Agricultura, com a clarivi-



dência e competência de um grande técnico — o Senhor Ministro Ivo Arzuza, que, como bem demonstrou em sua atuação para dar ao País a Carta de Brasília, soubera conduzir as atividades agrárias a rumos construtivos, dentro das realidades nacionais, efetivando, ao serviço da coletividade, o binômio produção abastecimento.

Tornando ainda mais otimistas as perspectivas para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do parque rural brasileiro, temos nos, os homens do campo, a certeza de que, na Presidência da República, se encontra o eminente Marechal Artur da Costa e Silva, que, desde a enunciação de seu programa de governo, corajosamente proclamou a necessidade de se dar ao problema agrário a prioridade que a conjuntura nacional inexoravelmente reclama. Seus atos de governo, suas atitudes e os rumos iniciais de sua administração confirmam a fidelidade de S. Exa a essas diretrizes e a Agricultura — estamos certos — há de sempre contar com o apoio do ilustre Chefe do Estado para as suas reivindicações, que correspondem às inadiáveis exigências do progresso da agro-indústria. O momento é de ação, e de ação corajosamente construtiva — e o Presidente Artur da Costa e Silva cada vez se integra e se esforça no sentido da solução dos problemas da produção e do abastecimento.

Em estreita cooperação com o Poder Público e congregando a Classe para o estudo da programática rural, confio em que a Agricultura há de caminhar para o desenvolvimento e para a consolidação de sua economia.

Ao assumir a Presidência da Confederação Nacional da Agricultura, sucedo a um grande líder — o Dr. Irls Meinberg, o pioneiro do Associativismo, a quem a Classe está devendo os mais altos e assinalados serviços e que tanto se desvelou e agigantou na obra magnífica de trazer os agricultores brasileiros à integração política nacional. É uma honra suceder a tão eminente ruralista, e a consciência dessa responsabilidade importa em poderoso estímulo para que

me empenhe, com todo o ardor, nas tarefas de preservar e prestigiar as conquistas já realizadas em seus longos anos de apostolado.

Ao lado de Irls Meinberg, a Diretoria da CNA teve figuras exemplares de ruralistas, e quero aqui evocar a esplêndida e desinteressada colaboração prestada por Luis Emanuel Bianchi, Josaphat Macêdo, Edeged Telxetra Leite, João Cleófas de Oliveira, João Batista Linsardo, Lindolfo Martins Ferreira, Amaro Cavalcanti, Durval Garcia de Menezes, João Napoleão de Andrade, Kurt Repsold, Gileno De Carl, Dolor Ferreira de Andrade, Alkindsir Junqueira, José de Albuquerque Lins, Fábio Yassuda, Nestor José Rui Palmeira, Francisco Bastos França e outros, tantos outros, que a Classe há de reverenciar com o seu melhor apreço, pelo muito com que contribuíram para a consolidação da CNA.

Não subestimo os novos encargos a mim delegados pelo Conselho de Representantes. Sei bem do vulto das dificuldades que terei a vencer, mas, nesta solenidade, muito me reconforta e anima poder asseverar que sou um homem de equipe, não somente pela minha formação de ex-ater como pela experiência do dia-a-dia-dia, na vivência e na prática do cooperativismo.

Ao longo de minha vida, tenho encontrado múltiplos obstáculos, que teriam sido para mim intransponíveis, se não amigos e me não tivessem ajudado a vencê-los. E de tanto receber gestos tão fraternos, aprendi a entender, também, minha mãe e meus semelhantes. E tenho a estendido vezes sem conta e estendê-las tantas quanto preciso, por me lembrar que ontem eu necessitei; por me lembrar que, amanhã, poderéi necessitar.

Trago, pois, para esta Casa, o propósito firme e inabalável, e o qual tem sido a constante de toda a minha vida, de cooperar. De cooperar com os demais diretores, para que possamos corresponder à honrosa confiança que nos foi outorgada, cooperar com a Classe Rural, para que ela se torne cada vez mais forte, a fim de que possa exercer, efetiva e en-

balmente, sua decisiva missão socioeconômica nos mais altos destinos do País: cooperar com o Governo, para que ele consiga atingir seus elevados objetivos econômicos e sociais, em benefício de todos os brasileiros; cooperar com os trabalhadores camponeses, para que haja paz social, tão imprescindível ao desenvolvimento da Nação.

"Há muitos projetos no coração do homem, mas é a vontade do Senhor que se realiza". Somos, durante toda nossa vida, um joguete das circunstâncias imprevisíveis e imponderáveis. Os planos mais bem urdidos às vezes nem sequer podem ser postos em execução. Por isso, não lhes digo o que vou fazer, mas apenas o que pretendo fazer.

Meu programa de trabalho será o de cumprir, fielmente, o Plano Trienal aprovado pelo soberano Conselho de Representantes desta entidade. Esse será nosso ponto de partida. Fora disso, agiremos conforme as circunstâncias, de acordo com as ocasiões. Uma organização como a nossa, que se constitui numa poderosa força propulsora de progresso material e espiritual, não pode ser contida em compartimentos estanques. Ela é dinâmica e, como tal necessita de largos espaços para poder cumprir com suas finalidades de agente de progresso.

Não tenho a tória validade de considerar-me o dono da "última palavra", conquanto eu saiba preferir, se as condições a tanto me obrigarem. Por isso, não terei pejo em pedir conselhos, em aceitar sugestões e procurar sempre auscultar a opinião dos mais experientes, a fim de manter o que deve ser mantido e modificar o que deva ser modificado.

Darei ênfase à Sindicatização Rural, e, na defesa dos justos interesses do ruralismo, não distinguirei entre Estados grandes e pequenos. Para todos, terei a mesma solidariedade e o mesmo ânimo, a mesma lealdade e o mesmo interesse no enriquecer suas justas reivindicações.

Sei que antes de mim vieram alguns e que depois de mim virão muitos. Todos

nós passamos, pois somente a Idéia é essencialmente imutável. É ela que une os homens, que ergue bandeiras, que constrói, que dá esperança, que leu-te fe, pois "não há ateu numa trincheira avançada".

A nós cabe apenas, durante a fugacidade de nossa passagem, procurar marcar nossa presença como sendo útil, justa, leal, e lembrando que cada célebre minuto que passa também faz parte da Eternidade.

Ninguém pode gabar-se do dia de amanhã, porque não sabe o que ele poderá engendrar. Mas a ninguém também é felle e justo criticar, condenar, desmerecer, antes que tenha motivo para isso.

Esses, os meus propósitos; essas, as minha diretrizes básicas à frente da CNA.

Dentro desses rumos, pretendo recorrer a todos os instrumentos facultados pela infra-estrutura da Confederação, de modo a que se possa obter rendimento pleno de seus recursos técnicos e administrativos. Assim, pretendo, conforme as exigências da conjuntura, estabelecer as Comissões Especiais necessárias ao estudo dos problemas prementes da Agricultura, convocando os homens mais representativos da Classe no setor em foco; e pretendo igualmente estruturar, o mais breve possível, o Conselho Consultivo da CNA, que, graças à vivência de seus titulares, há de capacitar a Diretoria para a melhor solução no interesse da Agricultura e dos agricultores.

Outra providência a ser efetivada com prioridade, é a mudança da sede para Brasília. Nenhum argumento aparece com idoneidade para justificar a permanência da sede no Rio de Janeiro, mesmo porque a mudança é imperativo legal e vem ao encontro dos patrióticos esforços do Governo do Marechal Artur da Costa e Silva, no sentido de integrar Brasília, definitivamente e imutavelmente, na comunidade nacional. Não faltará a cooperação da Classe a tão nobre propósito, mesmo porque as atividades rurais se caracterizam por sua interiorização, pleneira através dos séculos.

A nossa classe, hoje, está em pé de igualdade com as demais atividades econômicas do País. Está organizada, graças ao trabalho pioneiro de muitos, que já se foram, entre os quais é obrigatório citar: Hedefonso Simões Lopes e Arthur Torres Filho.

Ao primeiro, se deve a primeira Confederação Rural Brasileira; ao segundo, a lei de transição, o Decreto-lei 8.127, que preparou a agricultura brasileira para a industrialização, em que hoje nos encontramos. Teremos de mencionar, também, nesta fase difícil: Mário de Oliveira e Atkindar Junqueira, que, com Iris Mehnberg, formam a tríade da galeria dos presidentes desta Casa.

Não poderíamos, outrossim, esquecer Luiz Simões Lopes — continuador da obra do seu illustre pai — e Manoel Carlos Ferraz de Almeida, e muitos outros que ajudaram esta Confederação a atingir as culminâncias em que se encontra.

Seria imperdoável uma omissão, antes de encerrar, se esta solenidade — e é bem grato ao meu coração exaltar aqui a figura modelar da

mulher ruralista, na pessoa de D. Tildinha Mehnberg, cujo devotamento e cujo desprendimento permitiram a seu Espôso, com idealismo dedicar-se, durante tantos anos, às campanhas da CNA, roubando o ao convívio do lar sem uma vez sequer ante-ter-se à missão que o empolgava. Bem haja tão nobre exemplo de grandeza de coração — e, beijando as mãos de D. Tildinha, revelando aqui a mulher brasileira, padrão admirável de virtudes cristãs.

Antes de terminar, Senhoras e Senhores, quero apresentar meus agradecimentos pela presença prestigiosa, nesta solenidade, de tão altos representantes do Poder Público, e quero renovar, com a maior convicção ruralista, o apelo no sentido de que todo o empresariado se congregue em torno de suas entidades, para que elas possam se revestir de expressão política cada vez mais poderosa, capaz de trazer ao Brasil o voto e o parecer dos que, labutando no campo, sentem com legitimidade os anseios nacionais e a eles se dedicam com o ânimo inquebrantável dos verdadeiros patriotas.

## CAMPANHA DO OVO

O Sr. Cravo Pelyoto reuniu-se na primeira quinzena de setembro com os produtores de aves e ovo, dos estados da Guanabara, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, debatendo a possibilidade de estabilizar os preços dos dois produtos, como sucedêncios da carne entre outubro e dezembro.

O representante da União Brasileira dos Avicultores disse, ao Sr. Cravo Pelyoto, que considerava inócua a campanha visando a tornar os ovos gêneros de primeira necessidade, sem que sejam adotadas medidas que visem impedir as constantes elevações nos preços das alimentações das aves, que provocam os aumentos.

Assinalou que incentivar o povo a comer ovos em substituição à carne bovina,

interessa aos avicultores mas, "é necessário que também sejam adotadas medidas complementares, no sentido de impedir as oscilações de preços da matéria-prima usada na avicultura".

"Não adianta apenas mandar o povo comer ovos, e permitir que estes continuem subindo de preços, sempre que haja condições de compelirmos com a carne bovina".

Os produtores, de uma forma geral, reivindicaram a SUNAB uma fórmula de estabilizar os preços das matérias-primas, financiamento para a instalação de frigoríficos ou financiamento da estocagem em frigoríficos da UOCA e CIBRAZEM, e a colocação dos ovos e aves na política de preços mínimos.

# Exportação Brasileira de Reprodutores Zebuínos Seleccionados

Júlio César Covelo

Agrônomo — Economista

O assunto referente ao título supra merece um rol de sérias considerações e a máxima atenção dos estudiosos da nossa economia e dos que se preocupam com os problemas brasileiros de base, um dos quais, pela sua importância, é, indiscutivelmente o da pecuária de corte.

Há cerca de 60 anos passados a massa total do rebanho brasileiro de bovinos para corte era constituída de um conjunto de baixa, ou de nenhuma categoria, mesclado, em processo de "refinamento" progressivo preponderando em certas regiões os tipos crioulos francano, junqueiro, cabiano, curraleiro, pantaneiro, tuera, pé duro e outros, hoje, alguns deles, só lembrados pela tradição e cujas origens raciais duvidosas, perdidas nos primórdios da era Colonial, constituam motivos de discussões entre os eruditos e especialistas da época.

Apenas no Sul do País os rebanhos gaúchos, sob a influência das raças inglesas importadas e adotadas pelos platinas, já evoluíram rapidamente sob esse influxo, condizente aliás com o meio ecológico a elas apropriado.

Nessa época, pecuaristas do Brasil Central, principalmente Mineiros, de grande visão futura decorrente do pleno conhecimento do ambiente pastoril da região e da ininterrupta decedência genética de seus rebanhos, promoveram o movimento importador dos rusticos reprodutores zebuínos, enfrentando todos os riscos, inclusive os de ordem sanitária, extensíveis aos rebanhos locais.

Essas importações revolucionaram o ambiente pecuário nacional. Foi uma dura época de lutas memoráveis pró e contra o Zebu, so-

a medida que as previsões otimistas dos zebuístas foram-se evidenciando e confirmando no campo, através dos inegáveis resultados práticos que, paulatinamente, passaram a silenciar a oposição ao gado indiano. Essa renhida luta foi demorada. Apesar da evidência crescente do acerto da atuação dos zebuístas, as acirrantes paixões, já infiltradas de jacobinismo, delongaram, por cerca de dois decênios, a oposição ao Zebu, muito embora viesse esta perdendo substância, terreno e intensidade a despeito dos nomes respeitáveis e da qualidade da imprensa que lideraram o procedimento opositor ao indiano.

Hoje, apesar da plena e indiscutível vitória e implantação do zebu nos campos do Brasil Central, há ainda extensos setores desta região onde, por força das grandes distâncias isoladoras neste país continental e do tipo dos criadores aí existentes — pequenos e médios — a penetração e disseminação mais intensa do sangue zebuino são tremendamente necessárias.

A guerra ao zebu estendeu-se também, subseqüentemente, contra a aceitação de sua carne pelo mercado internacional. Neste terreno, as carnes platinas, de alta qualidade, já tradicionais nos mercados europeus, a elas habituados, agiram na manutenção temporária do sucesso relativo daquela campanha. Isso, todavia, já é história de um passado econômico que se distanciou.

As carnes brasileiras atuais, do gado zebu ou azebuado, estão vitoriosas nos mercados mundiais e mesmo preferidas, tanto por força de qualidades adquiridas como da sua menor taxa de gorduras.

A baixa exportação brasileira atual resulta entretan-

to, não de restrição à, qualidades do produto exportado, mas por força, tão-somente, de lamentáveis procedimentos oficiais perturbadores e restritivos.

Tocando-se neste assunto de comércio externo de carnes bovinas, é conveniente ficar acentuado que as atuais cotações internacionais importadoras do produto são perfeitamente compatíveis comercialmente com as do nosso mercado interno, não valendo, portanto, para legitimação das medidas oficiais restritivas das nossas possíveis exportações, a alegação de excessivos preços internos frente aos dos mercados estrangeiros. Importadores, nem quanto ao regular suprimento interno, embora subordinado este ao redução poder aquisitivo atual do consumidor.

O comportamento atual dos preços da carne para o consumo europeu vem evoluindo na proporção direta do "deficit" do produto bovino disponível, "deficit" esse calculado, no presente ano, em cerca de 800.000 toneladas só no âmbito dos países constituintes do Mercado Comum Europeu.

É de se esperar ainda, a acentuação desse "deficit" pelos seguintes motivos:

- a) A França, até há pouco auto-suficiente e exportadora de sobras da própria produção de carnes, já não exporta, pois que a necessidade de ampliar a agricultura de subsistência forçou a adução de política redutora das áreas de pastagens para serem utilizadas na agricultura mecanizada, o mesmo acontecendo com a Itália que, todavia, além de não exportar não dispunha e não dispõe de auto-suficiência abastecedora.
- b) A Jugoslávia, cuja pro-



dução era e é relativamente pequena, vem canalizando sua atual, exportação para os mercados dos países socialistas quando, anteriormente, eram elas canalizadas para países da Europa não socializada.

- c) A atual e elevada renda, "per capita" do país, e o seu consumo de carne e, consequentemente, mais acentuada procura desta.
- d) O desenvolvimento do turismo à Europa vem ampliando um crescente consumo de carnes finas para atendimento dessa numerosa clientela rica e, por isso mesmo, exigente.
- e) O Japão tornou-se também consumidor de carne bovina, importando-a maciçamente de áreas produtoras mais próximas, deslocando assim quantitativos elevados, anteriormente canalizados para a Europa.
- f) Os países produtores e exportadores tradicionais não evoluíram crescentemente nos quantitativos exportáveis.

Diante desses aspectos ao Brasil se oferecem condições excepcionais ao desenvolvimento de sua pecuária de corte e de comercialização segura de toda a produção resultante. Conhecido que é o seu potencial pecuario atual e os vastos recursos estáticos existentes, a espera apenas de tranqüilas condições político-econômicas e de acertada ação administrativa para serem dinamizados, e ampliado por isso aquele potencial, é fácil prever-se o vulto desse desenvolvimento dentro do próximo decênio, desde que ao abrigo da ação perturbadora de órgãos oficiais ou oficiosos, social e economicamente incapazes como têm-se revelado até hoje.

Diante do vitorioso exemplo brasileiro, de introdução na sua pecuária de corte das raças Indianas, a aceitação destas pelos demais países com pretensões a produtores, mesmo daqueles que, inicialmente, criticavam e ridicularizavam o esforço e atuação dos pecuaristas nacionais, vem determinando a

procura de reprodutores zebuinos, principalmente na área brasileira onde, sem as lutas, riscos e o prejuízo das importações, diretas ou indiretas pelo Brasil, brasileiros, encontraram animais geneticamente melhorados em relação às finalidades, necessárias ao atendimento do fim a que se destinam, aclimatados e perfeitamente identificados com o ambiente do Brasil Central, que se considera hoje, na realidade, como sendo o seu "habitat" ideal.

Muito embora seja incogível, mesmo aos pessimistas, a evolução melhoradora do rebanho brasileiro nas últimas décadas, evolução essa devida principalmente ao sangue zebu, restam ainda, neste país enorme, e a largas distâncias, vastas áreas pecuárias, pouco evoluídas, com grande rebanhos sob regime criatório extensivo, onde a penetração do sangue zebuino tem sido tenuíssima tal como acontece nas zonas central e noroeste de Mato Grosso, alto, médio e baixo Tocantins em Goiás, sul da Bahia, além do Piauí e outras zonas nordestinas, acrecidas do Território de Rio Branco, ao Norte.

Podese considerar, sem medo de exagero, que os rebanhos de cria das zonas citadas englobam cerca de 8 a 10 milhões de vacas de cria, mal casadas quer seja sob o ponto de vista qualitativo genético, ou de deficiência quantitativa de machos crioulos, mesmo de baixa categoria. Nestas condições, esses rebanhos, sob criação extensiva, deveriam absorver e conter, pelo seu volume atual, nada menos de 150.000 a 180.000 reprodutores zebuínos oriundos dos plantéis selecionadores do País, de tipo qualitativo não registrado ou comum, e dos expurgados da produção categorizada desses plantéis e, por isso, possuidores de condições genéticas não existentes nos crioulos das fazendas sertanejas. Mesmo que o tipo destes últimos machos seja aquele destinado à castração para engorda por deficiência de características satisfatórias da raça, desempenhariam alta função melhoradora paulatina da queles rebanhos de baixo índice racial.

\*\*\*

As razões alegadas, justificativas da necessidade de exportar reprodutores, atenuam-se excelentemente, as atuais dificuldades financeiras dos criadores de plantéis de raças selecionadas, decorrentes da falta de compradores de seus produtos racialmente finos que se acumulam. Estas razões existem de fato na presente quadra, mas como decorrência de crise que atingiu o invernoista e como consequência, o criador de gado magro também. Acresce mencionar que, além das causas fundamentais implantadoras da presente crise — atuação nefasta de órgãos oficiais tanto na pecuária de corte como na indústria de carnes — há ainda, como agravante da situação a presente seca que está se constituindo em calamidade, impedindo que os invernoistas, pelo estado desastroso de suas invernadas, adquiram dos criadores, em tempo oportuno, novas boladas magras para a safra gorda do próximo ano. Diante do exposto, é forçosa a conclusão de que o grande prejuízo do é o criador extensivo produtor de gado magro cuja produção, além de acumulada atualmente nos campos criatórios superlotados e resseguidos, não facilita, como normalmente, os recursos financeiros periódicos decorrentes da venda de suas tropas magras aos invernoistas. Jamais o nosso criador poderia ser acolhido de infenso a reprodutores finos ou de desinteressado por animais de qualidade que sempre ambiciona.

E não se diga que a sua situação atual de dificuldades decorre, casual e unicamente, de um acidente meteorológico passageiro. Não. Há três anos já que a vida do produtor conjuntamente com a do invernoista, ambos integrantes principais da máquina pecuária produtora, ingressou em período de deflato por força da atuação desmorteante, anárquica e incompetente de órgãos oficiais, cuja obrigação seria a de impulsionar a economia pecuária para melhor defender os interesses consumidores do País. Aos invernoistas, este ano, obrigaram a manter grandes excedentes

de bonadas, gordas, e inver-  
nadas, sêcas e batidas de frio,  
perdendo assim enorme ar-  
robagem que poderia ter si-  
do exportada com facilidade,  
de, impondo-lhes prejuizo-  
vultosos que se refletiram  
sobre os criadores.

Isto, entretanto, não ba-  
tou. Agora as autoridades  
superiores, as bancarias offi-  
ciais, inclusive o próprio Ita-  
marati, conclamam os cria-  
dores de plantéis seleciona-  
dos, das raças zebuínas para  
exportarem reprodutores fi-  
nos. Essa decisão oficial que  
se refletirá melhorando a si-  
tuação atual dos criadores de  
plantéis finos, agravará sen-  
sivelmente as condições dos  
criadores extensivos que ex-  
ploram cerca de 36 milhões  
de vacas de cria.

Visão econômica do inte-  
resse nacional a ser preju-  
dado profundamente por  
essas exportações, solicitadas  
pelo próprio governo, não  
foi levada em conta por dis-  
cricência ou incompetência  
dos economistas oficiais. O  
que importa para eles é ex-  
portar mais uma mercade-  
ria, muito embora essa mer-  
cadoria exportada venha, de  
lureto, a restringir nossas  
possíveis exportações de car-  
ne, na razão direta do quadro  
das exportações de repro-  
dutores brasileiros. Nesse afã  
de exportar reprodutores es-  
queceram-se os seis milha-  
res oficiais, da preferência  
a que fora condenada, irra-  
cionalmente, a carne expor-  
tável das bonadas, gordas ex-  
cedentes desta lei.

Esta política, se mantida,  
restringirá o campo impor-  
tador de carnes, não só pelo  
aparecimento de novos ex-  
portadores concorrentes, co-  
mo da auto-suficiência pro-  
dutora de países que atual-  
mente importam carne para  
seu consumo. Não se pre-  
tende defender para o País  
uma posição imperialista ou  
hegemônica futura como  
produtor de carnes.

Defende-se tão somente a

integridade e o destrute do  
médico dos novos plantéis  
puros, tão custamente  
conseguidos, e que consti-  
tuem hoje patrimônio na-  
cional, embora de proprieda-  
de privada.

O gado indiano ainda exis-  
te lá, na sua origem asiática,  
à disposição e à espera de  
quem o pretenda importar.

Há ainda, que a regula-  
mentação das exportações de  
reprodutores nacionais es-  
tabelececer segundo e pleitea-  
do, a legalidade de sua efe-  
tuação permanente, pois que  
segundo razões lógicas, a des-  
valorização da moeda brasi-  
leira determinará uma pro-  
cura acentuada e volumosa  
dos nossos reprodutores,  
cujos preços internos, tam-  
bém em elevação como efei-  
to, diferenciarão sejam eles,  
quantitativamente, mais  
aproveitados pelos nossos  
criadores. Diante do que  
pretendem por em prática,  
teremos os selecionadores  
brasileiros de raças zebuínas  
em constante progresso eco-  
nômico e financeiro, ao lado  
de uma criação nacional pa-  
ra corte e dos respectivos  
criadores em mutismo gené-  
tico e econômico que sigul-  
fleará regressão.

Não se duvida de que o  
integrantes da pecuária na-

cional, inclusive os selecio-  
nadores, precisam de socor-  
to passageiro. Todavia, este  
nunca poderá ser unilateral  
e nem tão pouco esse socor-  
to poderia ser proporcionado  
mediante o sacrifício do, de-  
mais integrantes daquela en-  
tidade produtiva que constitui  
elemento básico da econo-  
mia do País, pela redução e  
encarecimento do sangue no-  
bre zebu.

Segundo conclusões apro-  
vadas em reunião de interes-  
sados, convocada pela Con-  
fedeiração Nacional de Agri-  
cultura, as exportações bra-  
sileiras, de reprodutores ze-  
buínos machos, de qualque-  
r idade, obedecerão ao seguin-  
te esquema quantitativo a  
ser regulamentado, conforme  
parecer, embora temeroso, do  
relator designado pelo Pre-  
sidente daquela entidade.

#### Disponibilidade para expor- tação de reprodutores zebu- ínicos machos

(Cálculo baseado sobre a  
produção controlada e não  
controlada de 70.000 fêmeas  
de cria registradas e exis-  
tentes em 1965).

#### Preváveis limites de expor- tação

Controlada		Não controlada
1967	2.616	15.750
1968	2.616	15.750
1969	2.616	15.750
A partir de 1970	28.000	

**NOTA:** Os quantitativos su-  
pra foram calculados  
na base da existên-  
cia de apenas 70.000  
vacas de cria regis-  
tradas durante todo  
o período. Isto, en-  
tretanto, não ocor-  
rerá. O número de  
vacas registradas  
evoluirá com forte  
tendência de au-  
mento.

Verifica-se do quadro su-  
pra que, do presente ano de  
1970 inclusive, o Brasil per-  
derá em favor de países  
produtores concorrentes, na-  
da menos de 83.000 touros  
de raças zebuínas seleciona-  
das. São óbvios, quaisquer  
comentários que possam ser  
sugeridos pelos números su-  
pra. Entretanto, convém  
assinalar que quando os  
plantéis das raças zebuínas

selecionadas dispuserem de  
cerca de cinco vezes o atual  
número de vacas de cria  
registradas, terá chegado,  
então, talvez, a oportunidade  
de exportação de seus repro-  
dutores sem danos ao País,  
como agora ocorreriam.

\* \*

Numa ocasião em que o  
Banco Mundial celebra acor-  
do com o Governo Brasileiro  
para financiamentos destina-  
dos à melhoria da pecuária  
nacional, a exportação de  
reprodutores finos, como re-  
curso salvador da situação  
financeira dos seleciona-  
dos patifelos, é chocante.  
Não se contesta que esta  
seja premente. Todavia, ao  
Ministério da Agricultura  
caberia aliviar aquela classe  
de produtores adquirindo de  
seus plantéis e revendendo

a criadores, anaves de órgão especializado, parcelas de reprodutores que vissem ativar, paulatinamente, a difícil situação financeira atual.

Ha a acrescentar ainda, alguns comentários e uma sugestão.

As nossas exposições de gado são realizadas, habitualmente, em umas grandes cidades do País, ou em cidades dos seus mais adiantados centros pecuários. Têm elas a finalidade, além daquela de demonstrar o nosso desenvolvimento pecuário, a de comercializar os reprodutores categorizados expostos.

Quer elas se realizem nas capitais, ou nos grandes centros pecuários, os seus visitantes profissionalmente interessados são, na generalidade, integrados por grandes pecuaristas adiantados e por técnicos. Aquêles, dada a sua qualidade e importância, não se constituem em compradores senão de exemplares categorizados. Nestas condições, os expositores — proprietários de plantéis produtores de animais selecionados — não encontram colocação para a grande massa de sua produção de qualidade média ou baixa.

Considerando-se que a grande maioria dos criadores do País — médios e pequenos — que se localiza em regiões sertanejas distantes, não tem condições materiais e de cultura para visitar as exposições realizadas e adquirir animais ali expostos, seria necessário que os pecuaristas selecionadores promovessem feiras anuais de representantes em centros sertanejos criadores. Essas feiras deveriam ser realizadas com regularidade, em datas e locais certos, a fim de que a ocorrência dos pequenos e médios criadores fosse se avolumando pela certeza da sua realização. A essas feiras seriam levados todos os animais que, pela deficiência de suas características, como reprodutores de 1.ª, pudessem ser negociados a preços relativamente baixos. Esses negócios poderiam e deveriam ser feitos a dinheiro ou mediante permutas por certo número de crioulos do candidato comprador, conforme

# CULTO A ÁRVORE

ARTHUR NATIVIDADE  
SEABRA  
Engenheiro Agrônomo

É prodigioso o esplendor da Natureza quando chega a primavera. Por toda parte nos bosques e nas savanas, há um deslumbramento, há um mundo de agitações, que bradla vida e se renova, numa pollicromia delirante e que atesta a preeminência da árvore, em todo o seu vigor e na plena manifestação de sua beleza.

No meio dessa opulenta paisagem equatorial, a árvore do Brasil é antes de tudo um símbolo! Ligada ao nosso destino histórico, a nossa economia e ao nosso bem comum, ela é a síntese de uma força extraordinária que, sucessivamente, se renova e se transforma dentro da Natureza.

É que a árvore plantada hoje será teto amanhã. Será sombra, abrigo. Será vida, no milagre da fotossíntese. Será lenho flutuante, e talvez o berço amigo e confidente.

Ha de cantar, na sua ramagem verde, a passavada alegre dos vergéis; há de buscar a sombra do seu porte o gamineiro exausto, o viajor perdido...

As cidades receberam a sua sombra; a floresta o seu formoso talhe; os homens a sua rica selva, e o mundo a sua esplêndida riqueza, para fazer o leito, a choça, o esquife e a cruz, insignia suprema da fé, que alenta e que consola. Porque a árvore, esse poema de cores e perfumes, escrito no grande livro cósmico de Deus, é o glubolismo de uma grandeza pretérita, a inspirar culto e veneração à mocidade guapi do presente e à juventude ativa que antevemos no futuro. Que ela seja opulência, vida, bálsamo e perfume, para conforto e luxo de outras gerações.

Existem árvores lendárias, celebradas, como as sequóias

os preços a serem acertados.

Esta modalidade de venda, além de permitir o melhoramento mais intenso e rápido dos rebanhos sertanejos, possibilitar a saída dos tipos médios e inferiores do plantel de seleção, desafogando seus proprietários. As distâncias brasileiras impõem esse procedimento. O pequeno criador, distanciado dos centros pecuários melhores e das grandes cidades, teria possibilidade assim de, pouco a pouco, melhorar seus rebanhos.

O que se torna necessário é que os criadores de plantéis não permaneçam estáticos à espera de compradores da sua produção. Jamais um bofaleiro vendedor de reprodutores, de média ou baixa qualidade, no sertão, deixou de vender a totalidade de sua tropa.

—\*—

A consumação da facilidade de exportação permanentemente como desejam de produtores zebuínos selecionados, autorizada e regulamentada por atos oficiais ou oficiosos, constituirá, a nosso ver, um crime contra a economia nacional. A responsabilidade deste, se levado a cabo, será tanto da tradicional Sociedade Nacional de Agricultura como da Confederação Nacional de Agricultura e das associações regionais de criadores de bovinos para corte, que não poderiam e nem poderão se ausentar desse problema de economia nacional, até agora desconhecido do público sob este aspecto, e sem debates por falta de sua ventilação pela imprensa, dada a feição errônea que se lhe deu, de defesa, pura e simples, dos interesses dos criadores de plantéis zebuínos puros.



gigantescas e milenares, verdadeiros monumentos vivos; ou como as vetustas e sagradas oliveiras, de que nos fala a Bíblia, sob cujas frondes amigas — no Jardim de Getsemani — Jesus passou uma noite de agonias. A sombra dos Plátanos, nos Jardins de Academus, Platão, o Portento feito homem, o Sublime, o Divino Talento doutrinando com extraordinária visão e sabedoria, deixava em êxtase discípulos e sábios. E o grande Beethoven, considerado o maior gênio musical de todos os tempos, buscava inspiração para as suas músicas no seio da Floresta Negra. Também Newton, despertando com a jancada de uma maçã que lhe caíra aos pés, descobriu, por esse histórico e memorável incidente, a Lei da atração universal; e os Druidas, sacerdotes gauleses, tinham por templo os bosques, onde em grande solenidades, celebravam o seu culto de veneração à árvore.

E a terra Pindorama, a terra Vera Cruz, a terra Santa Cruz se chamou por fim Brasil, nome herdado de uma árvore inspiradora de livros e poemas, de epopéia e de glórias.

Assim, quer como reminiscência dos nossos antepassados, quer como evocação de lendas e de sonhos, a árvore é digna do nosso culto e da nossa veneração, que no presente sobrepalram como marcos grandiosos da nossa história.

No culto dos nossos ancestrais, no berço em que nascemos, na paisagem que nos encanta, na planície, no vale, na montanha, tudo é árvore! Cultuemo-la, pois, como uma espêndica e vigorosa manifestação de Natureza, no que ela possui de mais belo e inimitável.

(Trabalho dedicado aos Senhores Ministros Ivo Arzua, da Agricultura; Paulo Pimentel, Governador do Paraná e Deputado Cid Rocha — publicado em Brasília a 21-9-67)

# CONCEITO DE TRABALHADOR RURAL

A propósito da notícia de que o Ministério do Trabalho havia fixado o conceito de trabalhador rural, problema que ultimamente vem agitando o meio rural, o Senador Flávio Brito, Presidente da Confederação Nacional da Agricultura, declarou-nos que, "realmente, diversos jornais haviam divulgado aquela notícia que, no entanto, não é verdadeira, originando-se de fontes interessadas em deturpar os fatos.

— Não há qualquer decisão a respeito do Sr. Ministro do Trabalho, com quem oportunamente se avistara S. Exa. para tratar do problema, que — continuou — é relevante pelas suas implicações na sindicalização da classe e na aplicação da legislação trabalhista.

— O motivo da notícia — acrescentou o Senador Flávio Brito — foi um parecer da Comissão Permanente de Direito Social, parecer que não prevalece nem poderia ser divulgado antes da aprovação ministerial, dada a

natureza daquele órgão de consulta e assessoramento direto do titular da pasta.

— O lamentável, no fato — prosseguiu — é que o Professor Evaristo de Moraes, membro daquela Comissão e relator do parecer, estava moralmente impedido de funcionar no processo, uma vez que, como profissional, havia anteriormente fornecido parecer à interessada na matéria. Seu dever, segundo a ética dos advogados, era dar-se por impedido para opinar, discutir ou votar no órgão público, que integra por honrosa contigência do governo, pois, é evidente que, já então, estava comprometido como advogado da parte e não como assessor ministerial.

— A respeito do conceito de trabalhador rural a Confederação da Agricultura aguarda o pronunciamento do Sr. Ministro, em representação que lhe encaminhou, e não tem dúvida de que o problema terá solução acertada e satisfatória para os verdadeiros interesses das partes" — concluiu.

# CLIMAS DA AMAZÔNIA

(Estudo realizado no Conselho Nacional de Pesquisas) De uma longa memória sobre o "Clima do Brasil", ainda inédita, resolvemos destacar algumas descrições dos climas locais, de maior interesse para os agricultores. Começaremos neste número pelos do tipo Af de Köppen, observados no este do Amazonas.

3.<sup>a</sup> e última

parte

Tracateua — 1.<sup>o</sup> 05' — 47.<sup>o</sup> 10' W — altitude 35m. (clima Amw').

Apenas o clima deste posto será descrito em detalhe, pela sua localização próxima e equidistante dos outros dois: Salinas e Igarapé-açu.

A temperatura média anual é de 21.<sup>o</sup>9, com máximo mensal em dezembro (25.<sup>o</sup>8) e mínima julho, 21.<sup>o</sup>, mas o patamar da segunda onda é nítido em abril, sob 21.<sup>o</sup>7. Amplitude anual portanto de 1.<sup>o</sup>5, típica do litoral.

As temperaturas máximas oscilam em torno a 31.<sup>o</sup>0, valor anual, atingindo 32.<sup>o</sup>7 em dezembro, mês que é o mais quente durante o dia e também na média. Decilham a 29.<sup>o</sup>6 em fevereiro, mas existe segundo mínimo de 30.<sup>o</sup>4 em julho. O mais intenso provém das chuvas, o mais fraco do inverno. Já as mínimas, com média anual 20.<sup>o</sup>6, são mais elevadas justamente durante as chuvas: 22.<sup>o</sup>0 em fevereiro, a maior cobertura impedindo o resfriamento à noite. E descem ao menor valor (19.<sup>o</sup>4) em novembro, mês justamente o mais quente de dia, mas de fraca nebulosidade. Oscilam portanto 2.<sup>o</sup>6, contra 3.<sup>o</sup>1 nas máximas e 1.<sup>o</sup>5 da média.

As amplitudes diárias são, pois, mais elevadas em novembro, 11,3 e menores em fevereiro, 7.<sup>o</sup>7, com média anual 10.<sup>o</sup>4.

Como localidade próxima

do litoral, a máxima absoluta não ultrapassa 35.<sup>o</sup>6, ocorrida em dezembro, mas em qualquer dos meses pode alcançar 33.<sup>o</sup>. Já a mínima absoluta desceu a 16.<sup>o</sup>2, registrada aliás em dezembro. Resulta assim 19.<sup>o</sup>4 para a amplitude absoluta.

Vemos, portanto, que todos os dias são quentes, totalizando 355/ano. Mas só 205 noites assim se apresentam, já em junho e julho ocorrendo 10 a 15 frescas, e de agosto a novembro 20 a 25, quando apenas 6 a 8 são classificadas quentes. As condições ficam melhoradas pelos ventos, de média 1,7 m.p.s., sob maior valor de 2,4 em novembro, e menor 1,3 de março a junho. Apenas duas ventanlas ocorrem por ano.

Quanto à umidade é elevada, 85,9% sob as chuvas de abril chegando a 91,1% e descendo a 78,8% em novembro. De fevereiro a junho a média se conserva em 90%, mas para novembro e dezembro, abaixo de 80%. A nebulosidade não é acentuada, sob média 5,4 descendo a 3,9 em outubro, e permanecendo abaixo de 5,0 de agosto a dezembro, mas acima daquele nível de janeiro a julho, época chuvosa, com máximo de 7,0 em fevereiro.

Há desse modo 55 dias encobertos por ano, mais raros de junho a dezembro (1 a 2 cada mês), e frequentes de janeiro a abril, com 8 a 11/mês e máximo em

fevereiro e março, quando um dia em cada três é encoberto.

Os dias claros são muito poucos, 11 por ano, ocorrendo apenas de julho a dezembro, a razão de 1,2/mês.

Há assim 2.066 horas de insolação, bem menos que em Soure, como se verifica. Na verdade ocorrem mais de 200 horas de julho a dezembro, com máxima de 236 em outubro, e mínima 91 horas em fevereiro.

As precipitações são elevadas, alcançando 2536mm/ano e com máxima de 464 em março. Fevereiro a abril superam 400mm cada um, e de janeiro a julho todos os meses ultrapassam 200mm. A época seca transcorre de setembro a dezembro, com mínimo de 7mm em novembro.

Quanto a maior chuva em 24 horas, alcançou 142 mm. Os dias chuvosos são 200/ano, dos quais 79 acima de 10mm. Praticamente chove todos os dias, de fevereiro a julho, com frequência 27 de março a maio. A estação seca transcorre desde agosto, já sob 15 dias, mas torna-se nítida de setembro (7) a dezembro (5), com mínimo de 2 dias chuvosos em novembro.

As trovoadas são raras, 54/ano, a estação ocorrendo de março a julho, o último com 9 dias. Na primavera temos só 1 dia/mês. Já os nevoeiros se apresentam mais frequentes, 91/ano, formando-se justamente na

primavera seca, e de mínimas mais baixas: cerca de 11 dias por mês desde agosto a dezembro, e somente 3-4 de janeiro a maio. Há por fim 36 dias de orvalho, igualmente distribuídos todo o ano, a razão de 2-1/mês. Clima portanto quente, sobretudo de dia, chuvoso e com cerca de 160 noites frescas, a ventilação minorando o calor. Cén nublado, trovoadas raras e poucos dias encobertos.

Seu detalhar o clima de Igarapé-açu, diremos que pouco difere do de Tracateua quanto a temperatura, humidade ou nebulosidade. Chove menos no total do ano, pouco mais na primavera, sem transpor o limi e Af de Belém, cidade da qual es a proxima. As noites são frequentemente mais quentes que em Tracateua (217/ano), mas o clima não difere muito.

Para esclarecimento da questão, aqui transcrevemos a frequência dos dias chuvosos na região:

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
20	24	26	27	25	19	18	12	5	2	3	8	189 Soure
17	23	27	27	27	21	23	15	7	3	2	5	200 Tracateua
21	22	27	25	21	23	19	16	10	6	3	8	201 Igarapé-açu
27	26	28	27	26	22	17	15	18	15	13	19	253 Belém

É fácil comprovar que o número dos mesmos se mantém quase idêntico em toda a região (Tracateua, Igarapé-açu e Belém) de fevereiro a agosto, indicando que um mecanismo geral comanda as precipitações. Mas de setembro a janeiro, Belém tem geralmente mais 10 dias de chuva por mês que as demais estações, a que lhe aumenta o total do ano em mais 50. Como só em torno a Belém isto ocorre já nem afetando Igarapé-açu, parece tratar-se realmente de um fator local que diferencia o clima, assegurando a capital do Pará um tipo Af, em contraste com o Am das cidades próximas.

Analisemos de este modo os próprios totais:

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Igarapé-açu	206	125	161	414	369	203	219	109	32	14	7	18	2536
Igarapé-açu	252	334	182	351	269	209	158	112	57	35	21	16	2567
Belém	319	407	135	243	287	174	145	126	118	92	86	175	2532

No período chuvoso, mais nítido a partir de fevereiro, Belém recolhe menor precipitação que as estações mais próximas do litoral atlântico, sob sistemas da FET mais intensos. A situação assim se manterá até julho, começando a mudar em agosto.

Mas a partir de setembro, até dezembro, e ainda em janeiro, os mesmos sistemas que produzem raramente chuvas no litoral, ou mesmo em Igarapé-açu já encontram condições, talvez de superfície, propícias a precipitação em Belém, com uma vantagem de 60mm/mês de setembro a novembro, ou 130 em dezembro e janeiro.

Tudo parece confirmar uma situação especial em Belém, cujo clima Af dat decorre. Já aludimos a hipotese de Marília Galvão, que atribui às grandes extensões de lama descobertas pela mare vazante a formação de chuvas na primavera, sob o forte aquecimento do Sol.

Tal condição não se verificarla assim no interior, longe da orla litorânea descoberta pelas marés, nem sobre Soure, onde a vazante não cria tal situação. Dal decorre a tradição de que em Belém "chove toda dia". Restaria apenas analisar sistematicamente as precipitações, para ver se conforme a hora da vazante, elas deixam de se formar, sempre que aquela ocorre à noite.

Nessas condições, já tendo examinado Soure e Tracateua, e posto de lado Salinas e Igarapé-açu, podemos voltar a região do clima Af.

Belém — 1.º 28' S — 48.º 27' W — Altitude 10m. (clima Af).

A temperatura média anual alcança 24.7, idêntica

portanto ao valor da cidade por Ham, no início do século. Os valores médios oscilam do máximo de 25.3 (novembro) ao mínimo de 25.0 (fevereiro), atingindo assim 1.3 a amplitude anual. A fase mais fresca transcorre de janeiro a abril, a mais quente de agosto a dezembro, época respectivamente chuvosa e mais seca.

As máximas elevadas têm média anual 31.7, com maior valor em novembro (32.6), e menor em fevereiro (30.1). Máximas acima de 32.º se verificam em regra de junho a dezembro, e inferiores a 31.º de janeiro a março. O calor mantém-se, aliás muito forte das 10hs às 16 hs, quase diariamente. As mínimas também acen tuadas, média 22.3 com maior valor em abril: 22.9 e menor em setembro 21.7, equidistante das chuvas mais escasas (novembro) e do solstício (julho). Na verdade as noites são um pouco

mais frescas, apenas de julho a novembro.

A amplitude diária alcança assim 9.4, menor na estação chuvosa (7.8 em fevereiro), e maior em outubro: 10.5. De julho a dezembro iguala ou supera 10.0 permanecendo, em fevereiro a março, abaixo de 8.º. As máximas absolutas alcançam 35.4 valor ocorrido em dezembro, mas não superam 31.5 na época chuvosa. Quanto a mínima absoluta foi de 18.5 ainda elevada portanto e verificada em julho. De janeiro a junho, praticamente não desce o termômetro abaixo de 20.º. Temos, desse modo, 169.9 para a amplitude absoluta.

Na realidade, todos os dias e noites são quentes, tota



fazendo respectivamente 363 e 358.

Os ventos têm velocidade média reduzida, de 1,1m.p.s., mais fracos no verão e outo, no sob as chuvas (0,8m.p.s.), atingindo na primavera 1,1m.p.s. (novembro). Mas não há ventanias. As noites são geralmente de calmaria, embora frequente o terral, que sopra para o rio Amazonas. As 7hs da manhã temos 0,8m.p.s., às 11hs — 3,1 e às 21hs 0,7m.p.s., tudo para a fase chuvosa do 1.º semestre. Na mais seca do 2.º semestre, 1,3m.p.s., 3,2 e 1,2m.p.s. nas mesmas horas. A brisa sopra à tarde, reforçando os ventos gerais (NE na época chuvosa, E a SE na de seca).

Quanto à umidade relativa na média 85,9% torna-se mais acentuada em março, 90,5%, e mínima em novembro com 82,1%. Supera de janeiro a junho a marca de 85%. A cidade é neste ponto desagradável, tudo ficando, em geral, molhado. As 11 horas, na época seca, a umidade desce porém a 66%.

A nebulosidade permanece regular, com média anual 4,0, máximo de 7,8 em março, mínima 1,5 em setembro. De janeiro a maio praticamente supera 7,0, permanecendo inferior a 5,0 de agosto a novembro. Decorre de tais índices um total de 87 dias encobertos (um em cada quatro), taxa que alcança um em cada dois de fevereiro a abril (16 dias no primeiro), caindo a um em cada dez na primavera (1 dia em setembro).

Os dias claros são poucos, 16/ano, ocorrendo apenas de maio (1) a dezembro (1), com máximo de 4 em agosto.

Segundo antigas observações (Engelenburg) a nebu-

losidade a sim varia durante o dia.

6hs	8hs	9hs	10hs
3,6	3,8	4,8	5,5
11hs	16hs	22hs	
5,7	6,0	5,2	

sendo pois mais acentuada na formação dos cumulos, de 14 às 16 hs. Pela manhã ocorrem sobretudo alto-cumulus.

A insolação é intensa, no total de 2496 horas, todos os meses de maio a dezembro tendo mais de 200 (setembro 278), e fevereiro a abril menos de 150 (102 horas em fevereiro).

Passemos ao que caracteriza o clima de Belém: sua precipitação sul-generis, que a torna uma "ilha" de clima Af.

Ha com efeito um total de 2732mm, com maximo de 135mm em março e mínimo 86mm em novembro. De janeiro a abril todos os meses tem mais de 300mm, só outubro e novembro pouco menos de 100mm. Quanto a precipitação mais considerável, alcançou 125mm/24 horas.

Já discutimos anteriormente a frequência dos dias de chuva. Estes totalizam 253/ano, justificando o provérbio de que "em Belém chove todo dia". Realmente, isso acontece de janeiro a maio, com 28 dias em março, 27 em abril (mês de abril, chuvas mil). De julho a dezembro chove em média dia sim, dia não, pois o mínimo se dá em novembro, com 13 dias.

Das 253 precipitações ocorridas, 92 superam 10mm em 24 horas.

Vejamos para comparação os dados de Hann, obtidos no início do século (dia de chuva), confirmando assim a estabilidade do clima:

dias/ano, bem distribuídas, a razão de 6,7 cada mês. Em média, um dia de chuva em cada quatro é trovejado, no primeiro semestre (8 em janeiro), e um em cada dois ou três no segundo (5 em novembro).

Já os nevoeiros são raros, 24 dias/ano, 2 ou 3 em cada mês da fase chuvosa, 1 apenas no inverno e primavera.

Ha, por fim 22 dias de orvalho, 1,2/mês.

Resumindo, clima quente, muito chuvoso, insolado, nublado, muito úmido, dias e noites sempre quentes, fraca ventilação.

**Taperinha** — 2.º 25' S — 51.º 42' W — Altitude 22m (Clima Amw).

Como sabemos, tal estação, próximo à embocadura do Tapajós, está no trecho mais seco Amw', faixa situada entre Aw' e Aw.

A temperatura média anual atinge 25.º8, sendo que os maiores valores correspondem a novembro (26.º9), e o menor a julho (25.º1). A segunda oscilação produz mínima de 25.º3 em fevereiro. A amplitude anual alcança assim 1.º8. A média 22.º6, oscilam entre 31.º0 no valor do Ano, oscila entre 32.º9 (outubro) e 29.º7 (fevereiro), com amplitude assim de 3.º2. De fevereiro a maio permanece abaixo de 30.º, já de setembro a novembro superando 32.º. Quanto às mínimas, de média 22.º6, oscilam entre 23.º0 (novembro) e 21.º7 (julho). Resulta do confronto uma amplitude diária 8.º4, com maior valor de 10.º0 em outubro, e menor 6.º9 em março. A máxima absoluta alcançou 37.º1 (setembro), valores acima de 35.º ocorrendo em todo o segundo semestre. A mínima absoluta foi ainda elevada,

	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Normal	27	26	28	27	26	22	17	15	18	15	13	19	253
Hann	27	26	28	26	23	20	18	16	15	13	10	20	243

Lembremos ainda que as chuvas caem geralmente de 16 às 18 horas, e por vezes à noite.

As trovoadas totalizam 80

18.º5, verificando-se em julho. Mas só no inverno há mínima abaixo de 20.º. A amplitude absoluta atingiu assim 18.º6.

Na região poucos dias são frescos, havendo 334 quentes/ano, todas as noites sendo quentes, aliás (361).

A velocidade do vento é sensível, em média 1,1m/s e quase constante (1,1 em maio, 1,7 em outubro), apenas 1 ventania ocorrendo cada ano. A umidade prossegue acentuada, 84,5% em média chegando a 90,9% em maio e caindo a 78,3% em outubro. As médias superam 85% de fevereiro a julho, mas ficam aquém de 80% na primavera (setembro a novembro).

A nebulosidade, apenas regular, tem média de 5,3, descendo ao mínimo de 3,4 em agosto, e atingindo 7,0 em março. De janeiro a maio supera 6,0, em agosto e setembro tornando-se mais fraca. Corresponde assim a poucos dias encobertos, 69/ano, mais freqüentes apenas de janeiro a abril (11 em março), e bem raros em agosto e setembro (1 somente). Já os dias claros são poucos também, apenas 36/ano, ocorrendo sobretudo na primavera, com máximo de 8 em agosto, e mais de 5 por mês, de julho a outubro. Não aparecem de fevereiro a abril (0).

A insolação é relativamente fraca, 1966 horas/ano, mais intensa em agosto (233) e mínima em fevereiro (96), julho a outubro têm todos mais de 200 horas, e fevereiro a abril em torno a 100.

As precipitações, dada a faixa seca que atravessa a área, não atingem 200mm, sendo 1973 o registro anual. O máximo ocorre em abril (33mm) março tendo valor quase igual. O mínimo se produz em setembro ..... (35mm). De fevereiro a maio chove sempre mais de 200mm, de agosto a outubro menos de 50mm, e até novembro abaixo de 100mm. Foi, aliás, de 175mm a maior precipitação em 24 horas.

Tais valores correspondem a 201 dias de chuva, com uma estação seca típica de setembro a novembro (6 dias em outubro), e outra chuvosa de janeiro a junho (26 dias em abril ou maio, 21 em janeiro, 22 em junho).

Na, no conjunto do ano, 61 dias sob mais de 10mm/24 horas. Troveja regularmente, um dia em cada três na média (100 dias/ano) mas sobretudo no primeiro semestre com cerca de 11 dias por mês, de março a junho (5 demais apresentam freqüência 6-7, mesmo outubro tendo 6 dias).

São raríssimos os nevoeiros, 8 por ano, e somente no inverno e primavera, 1 cada mês. O orvalho contudo freqüente, 143 dias por ano, a razão de 11,6 dias ou mesmo 18 a 19 no inverno, de junho a agosto.

Concluímos por um clima quente, úmido, regularmente chuvoso, úmido, dias e noites quentes, insolação fraca.

**obidos** — 100 km a montante, tem um clima semelhante, com maior máxima, de 11,9, sendo contudo mais seco (1650mm), sob menor número de dias chuvosos (175), e distribuição análoga.

**Parintins** — 2.º 38' S — 55.º 11' W — Altitude 29m. (Clima Amw').

Não existem observações de temperatura média. As máximas são elevadas, 32,95 no valor anual, chegando a 34,95 em outubro, e descendo a 31,90 em março, com uma variação portanto de 3,95. Mínimas também acentuadas, 23,93 de média anual, variando de 22,99 (julho) a 24,91 (novembro). Daí resulta uma amplitude média de 8,94 entre 10,95 (outubro) e 19,91 (abril).

Quanto à máxima absoluta alcançou 39,9 (setembro), contra apenas 19,92 para a mínima absoluta (maio). Mas salvo de novembro a janeiro, pode a mínima ficar aquém de 23,9, a amplitude absoluta sendo assim de 19,98. Contudo, embora o número dos dias quentes (330) se apresente normal, o das noites quentes parece por demais reduzido.

A velocidade do vento é praticamente uniforme todo o ano, em média 1 m.p.s., correspondendo a 12 ventanias, 1 cada mês.

A nebulosidade permanece ainda reduzida, 4,8 na média anual, desde 4,6 em

novembro a 5,6 em julho, o elemento parecendo mal observado. Corresponde a 81 dias encobertos (110/mês de janeiro a março e 4 de agosto a novembro). Mas 66 dias claros (6 a 8 de agosto a dezembro, 3 a 4 nos meses do primeiro semestre).

A precipitação anual atinge 1991mm, com máximo de 385 em março (muito) 52 em setembro, ficando acima de 200mm/mês de janeiro a maio, e abaixo de 60 em setembro e outubro. O orrem aguaceiros intensos, de até 202mm/24 horas.

Com efeito, são 156 os dias de chuva, dos quais 71 superam 10mm. As freqüências oscilam de 21 dias em abril (abaixo de 15 janeiro a junho), a apenas 5 em outubro (menos de 10, agosto a novembro). As trovoadas, bastante raras (54/ano), têm freqüência constante, 1 a 5/mês.

Clima em resumo muito quente dia e noite, pouco nublado, chuva regular e ventilação fraca.

**Itacatiara** — 3.º 08' S — 58.º 25' W — Altitude 18m. (Clima Amw').

Pela sua posição a oeste, tem um clima ligeiramente mais fresco, e muito mais úmido que o de Parintins, com maior nebulosidade também.

As máximas, de média anual 31,93, oscilam de .... 32,91 (outubro) a apenas 30,94 (fevereiro), havendo um período de agosto a dezembro com dias mais quentes (sobretudo na Primavera), e outro mais fresco de fevereiro a abril.

As mínimas, na média do ano 22,99, variam de 23,96 (novembro) a 22,93 (julho), numa amplitude apenas de 1,93, contra 2,90 das máximas. Março tem mínimas inferiores às dos meses seguintes. A amplitude diária é fraca, portanto, de média 8,99, variando de 9,92 (novembro) a 7,98 (fevereiro).

Quanto à máxima absoluta alcançou 39,92 (outubro) e em todos os meses pode superar 31,9. A mínima desceu a 17,93, (abril), mas no segundo semestre nunca declina abaixo de 19,9.

Temos, pois 21,99 de amplitude absoluta.

Assim sendo, a região apresenta 326 dias quentes (de abril a julho há 5 dias frescos), e 305 noites quentes (5 mais suportáveis ocorrem cada mês, de fevereiro a julho).

A velocidade do vento é fraca e constante todo o ano, em média 1,1m.p.s., mas formando 10 ventanilhas, quase 1/mês.

A nebulosidade se acentua bastante, com 6,1 de média, entre 7,5 (fevereiro) e 4,9 (agosto). Começa a notar-se a limpeza do inverno, pela aproximação ao clima continental w, e assim de julho a setembro será mínima a cobertura.

Resultam 96 dias encobertos (12/mês até abril, apenas 3 em agosto, 7 nos meses da primavera). É menor frequência de dias claros (60/ano), em média 3,4 nos meses de janeiro a maio, e 6 de junho em diante. As precipitações já atingem o elevado total de 2575mm, apenas a precipitação de agosto (56mm) impedindo o enquadramento no tipo Af. Praticamente, de julho a novembro chove abaixo de 10mm, mas acima de 300mm de janeiro a abril. Os extremos são formados por março (391) e agosto (56). A maior precipitação alcança 120mm/21 horas.

O número dos dias chuvosos totaliza 153/ano, dos quais 82 acima de 10mm. A estação úmida decorre de dezembro a junho, ficando concentrada em janeiro a maio (18 dias/mês, com 19 em abril). Agosto é o mês seco (6 dias), mas a frequência se mantém 8 a 9, de julho a novembro.

Os dias de trovoadas alcançam 81, em média 6,7/mês, ocorrendo com maior frequência (7,8) de maio a dezembro, e menor 5,6 de janeiro a abril. Há 160 dias de orvalho. A razão de 10/mês na primavera, e 13 a 17 nos demais meses.

Clima assim quente dia e noite, muito chuvoso, bastante úmido, mas apresentando 200 dias sem precipitação.

Manaus — 3° 08' S — 60° 01' W — Altitude 41m (clima Aw').

É de 26,9 a média do Ano na capital do Amazonas, com menor índice de janeiro a abril (26,2, salvo em março, pouco mais elevado), e maior em setembro (27,9), logo antes da fase chuvosa. Mas de agosto a novembro as médias saíram 27,9, resultando 1,9 de amplitude. Já as máximas, 31,5 na média anual, oscilam de 33,3 (setembro) a 30,3 (abril), permanecendo abaixo de 31,9 em todo o primeiro semestre, e acima de 32,9, de agosto a novembro; oscilam, portanto, 3,0.

As mínimas, de média anual 23,4, variam entre 23,9 (outubro — novembro) e 22,9 (julho). Ficam abaixo da média nos primeiros oito meses, e acima nos restantes. Resulta assim fraca a amplitude térmica, 8,9, máxima em setembro (9,5), e mínima em abril (7,0).

A máxima absoluta foi de 38,6 (dezembro), mas valores acima de 35,9 podem ocorrer todos os meses, e além de 37,9 de setembro a fevereiro.

A mínima não desce muito, seu valor absoluto sendo 17,9 (julho) e em geral não declinando aquém de 2,9, salvo no inverno. Resultam assim 21,0 para a amplitude absoluta. O clima é contudo intolerável, de fato: 365 dias e noites quentes ano.

A umidade torna-se acentuada, mas inferior a esperada: média anual 80%, variando de 85,1 (abril) a 75,1 (agosto). De dezembro a junho permanece acima de 80%, em agosto e setembro próximo de 75%.

A nebulosidade é regular, em média 6,6 com fraca oscilação anual, desde 7,3 (março) a 5,7 (julho), o que confirma o tipo continental, embora ainda sob a variedade w'. A nebulosidade supera 7,0 de dezembro a abril, ficando em julho e agosto abaixo de 6,0.

São raríssimos assim os dias claros (6/ano, apenas no inverno, de junho a setembro). Bem mais frequentes os encobertos (102/ano com 1 em cada 3). Sua contagem transcorre de 10/11/mês (dezembro a maio) até 5-6 de junho a setembro, e 8 em outubro e novembro.

A insolação é assim regular, atingindo 2125 horas/ano, máxima no inverno, com mais de 200 horas/mês de junho a outubro (2,9 em agosto), e mínima no primeiro semestre, menos de 150 horas de janeiro a abril (108 horas em fevereiro).

A velocidade do vento é fraca, de 1,6m.p.s., e praticamente uniforme todo o ano, com apenas 1 ventanilha.

Quanto à precipitação totaliza 1955mm, sendo máxima em março (263mm), mínima em agosto (37mm). Na verdade, chove acima de 200mm de dezembro a abril, e pouco menos em maio. Julho a setembro é a fase mais seca, abaixo de 65mm. Quanto ao maior total em 24 horas, alcança 128mm.

Resta detalhar os dias de precipitação, em número de 171/ano, dos quais 65 acima de 10mm. A estação com princípio em outubro, com 11 dias chuvoso, agravando-se até 20 dias/mês de janeiro a abril (21 em março), e ainda 18 em maio, mas só 12 em junho. O inverno constitui a quadra seca, com 6 dias em agosto.

Assim, pelo mínimo de precipitação seria w o clima, o que não se verifica face à chuva (w'). Troveja pouco em Manaus, apenas 55 dias/ano, mais na primavera (6,7 mês), e menos no outono (4,5). São raros ainda os nevoeiros (19 dias, igualmente distribuídos), e o orvalho (12 dias, idem).

Concluímos por um clima bastante quente, de fraca amplitude diurna, chuvoso (um dia em cada dois) úmido, úmido, e francamente ventilado. Desagradável, em suma.

Altitude — 3° 12' S — 52° 45' W — Altitude 80m. (Clima Aw').

Como dissemos, por motivos de continuidade geográfica, será descrito neste capítulo o clima de Altamira já tipicamente Aw e que caberia melhor no estudo da região Central.

Não há observação da temperatura média. A máxima não se eleva muito na média anual 30,8, atingindo 32,9 em outubro e descedo a 29,9 em fevereiro, com 2,0 de oscilação. S6



de agosto a dezembro e mais elevada, acima de 31.º, conservando-se mais baixa de janeiro a abril. As mínimas, em média 21.º,5, variam de 22.º,2 (maio) a 20.º,9 (julho), tendo aliás dupla onda, com máximo secundário em novembro (21.º,7) e mínimo em janeiro (21.º,4), oscilando assim 1.º,3.

As amplitudes diárias são regulares, de média 9.º,2, elevando-se a 10.º,1 em setembro e caindo para 8.º,1 em maio. Janeiro a junho conservam-se abaixo de 9.º, acima de 10.º entre agosto e novembro. A máxima absoluta alcança valor elevado, 39.º,9 (em julho e março) enquanto a mínima já desce a 12.º,4, sob as invasões frias que atingem o vale do Xingu, (agosto). Mas ficam geralmente acima de 16.º nos outros meses. A amplitude absoluta alcança assim 27.º,5.

Todos os dias são quentes (365), mas a região apresenta 50 noites frescas, pois são 312 as quentes. Aquelas ocorrem à razão de 5/mês de julho a novembro e de janeiro a abril, apenas maio, junho e dezembro não têm quase noites frescas.

A velocidade dos ventos é

de 1,5m.p.s., praticamente uniforme, dando lugar a 12 ventanhas, também 1/mês. A nebulosidade, 5,8 na média anual, varia do mínimo 4,9 em julho ao máximo de 7,1 em fevereiro. Permanece de modo geral mais reduzida de maio a dezembro aumentando sensivelmente de janeiro a abril. Da lugar a somente 10 dias encobertos (6-7 de janeiro a abril, e 1 apenas por mês, de junho a outubro).

Há maior número de dias claros, 60/ano, sobretudo de maio a outubro, 6-7/mês, e menor de janeiro a abril (2-3/mês). As chuvas são um tanto restritas, 1705mm/ano, com mínimo de 27 em agosto, e máximo 350 em março. Chove menos de 100mm/mês de junho a novembro, e mais de 200 de janeiro a abril, mas de julho a outubro menos de 50mm. Quanto à maior precipitação em 24 horas, totalizou 102mm.

Os dias de chuva são apenas 133, ou seja 1 dia em cada 3, mais frequentes de janeiro a abril (18/mês, máximo 21 em março); declinam a partir de maio, junho a novembro, tendo apenas 5

dias/mês (1 em agosto, época do mínimo).

Naquele total, 52 dias foram mais de 10mm.

Continuam raras as trovoadas, 16/ano, em geral 1-4/mês. Mais ainda os nevoeiros (20/ano, e a 2/mês, mais frequentes de maio a julho, com 5 dias no último).

Há por fim 41 dias de orvalho, em média 3-4/mês. O clima é, assim, quente durante o dia, mas não em excesso, com raras noites frescas (1 em 7), regularmente chuvoso (um dia em cada três) e nublado. Em suma, tolerável para a região.

Não há observações regulares do clima Aw de maiores latitudes, no sul do Pará. Contudo, sobre o vale do Xingu a 7.º S, as médias oscilam durante o ano de 20.º a 21.º as 7 horas, 20.º a 32.º as 11 horas, 28.º a 30.º às 21 horas (observações de Snethlage do Museu Goeldi). Permanecem calmaras de manhã e à noite com chuvas à tarde e trovoadas, sob ventos NW a ENE.

No Alto Xingu, a tabela de Steinen corresponde ao inverno.

	Lat.	Alt.	7 hrs	11hrs	21hrs
Alto Xingu	4.º	250m	22.º,0	30.º,5	21.º,6
Rio Batovy	12.º	180m	12.º,5	32.º,6	19.º,2
Paranatinga		130m	13.º,4	30.º,8	17.º,5
Córrego Fundo	14.º	170m	11.º,7	29.º,9	17.º,6

Córrego Fundo já está no planalto de M. Grosso, com média de 18.º,9 no mês mais frio.

#### AS FRUTAS

O valor das frutas como alimento e o interesse comercial são tão grandes que merecem lugar de destaque.

Como alimento, vamos encontrar o homem primitivo se alimentando de frutas e quanto mais passam-se os tempos, quando tudo mais evolui, mais e mais se firma no conceito dos homens o seu grande valor, pelas seus princípios nutritivos.

Nelas vamos encontrar todas as substâncias necessárias à nossa subsistência, como as vitaminas, óleos, amidos, açúcar, fósforo, etc.

Comercialmente, chegam a influir na balança econômica dos países, principalmente quando são agrupados de acordo com a melo, as exigências do consumo interno e exterior. Neste caso, é preciso ter em mira a escolha das espécies e variedades, de acordo como o clima. Os tratos culturais devem merecer toda a atenção para que as colheitas sejam abundantes. Laranja e banana atestam perfeitamente esse nosso rápido comentário, tanto pela alto padrão alimentício como pelo incalculável valor comercial.

# Carta de Brasília

## 1ª PARTE

### Princípios Básicos e Gerais da Política Nacional da Produção Agropecuária

#### CAPÍTULO I

##### Dos objetivos da política nacional de produção agropecuária

Item 1 — A política nacional da produção agropecuária, inspirada nos princípios democráticos de liberdade e nos ideais cristãos de solidariedade humana e social, tem por fim assegurar:

A contínua elevação do nível de vida do produtor rural, com o fim de integrá-lo plenamente no processo de desenvolvimento sócio-econômico nacional;

a) — a modernização e o aprimoramento das técnicas e métodos de produção rural, de modo a melhorar a sua qualidade, a aumentar sua produtividade;

c) — o abastecimento alimentar da população brasileira, em adequados níveis quantitativos, e econômicos, de modo a obter-se um preço de equilíbrio que estimule o produtor mas não onere o consumidor;

d) — os incentivos ao estabelecimento de indústrias na área rural, que utilizem os produtos agropecuários como matéria-prima;

e) — a conquista, manutenção e expansão de mercados externos, de modo a não só incentivar o produtor nacional, mas também concorrer decisivamente para o equilíbrio de nossa balança de pagamentos e contribuir para o abastecimento alimentar de outras populações;

f) — precisa definição e hierarquização de objetivos e metas nacionais, bem como as respectivas faixas de atuação e responsabilidade dos poderes públicos federais, estaduais e municipais, e da iniciativa privada, a fim de obter a convergência geral de esforços e de recursos para atingir com mais rapidez e eficiência aquelas metas e objetivos previamente selecionados.

#### CAPÍTULO II

##### Da promoção sócio-econômica do produtor rural

Item 2 — A promoção sócio-econômica do produtor rural será alcançada através do permanente incentivo ao desenvolvimento das aptidões inatas do ser humano, tais como vigor, inteligência, vontade, capacidade de tra-

balhe, incentivo e sociabilidade. Além da educação, serão instrumentos hábeis para esse fim, o associativismo, o cooperativismo e o sindicalismo.

Item 3 — Facilidades financeiras e legais para a aquisição e legalização da propriedade serão adotadas com o fim de promover social e economicamente o produtor rural.

Item 4 — Permanente assistência tecnológica, permitindo ao produtor rural maior produtividade a menores custos, concorrerá sobremaneira para a elevação do seu nível de vida.

Item 5 — O seguro agrícola, oferecendo real garantia ao produtor, dar-lhe-á melhores condições de trabalho e, portanto, também de vida.

Item 6 — Efetiva assistência creditícia e financeira possibilitará a elevação dos padrões de trabalho e de vida do homem do campo.

Item 7 — Implantação das infra-estruturas: econômica: energia, transporte e armazenamento; e social: educação, saúde e habitação, proporcionará decisivo impulso à produção sócio-econômica do produtor rural.

#### CAPÍTULO III

##### Da organização do meio rural

Item 8 — A todos os brasileiros que queiram trabalhar para a elevação da produção e da produtividade agropecuária, o poder público deverá assegurar facilidades à aquisição e legalização da terra.

Item 9 — Com o fim de organizar racionalmente o trabalho no meio rural e promover sócio-econômicamente o produtor, o poder público incentivará, por todos os meios, a criação e o desenvolvimento de colônias agropecuárias, onde os pequenos proprietários possam congregarem-se em cooperativas econômicas e financeiramente auto-suficientes e administrativamente e tecnicamente capazes.

Item 10 — As cooperativas de produtores rurais serão estimuladas pelo poder público a industrializarem seus próprios produtos, de modo a elevarem os rendimentos dos cooperados e simplificarem os problemas de armazenamento, conservação, transporte e comercialização da sua produção.

Item 11 — A organização e desenvolvimento das colônias agropastoris objetivará sempre a promoção sócio-econômica do produtor rural, o desenvolvimento do seu espírito associativo e comunitário, a racionalização do trabalho da terra, o aumento da produção

e a produtividade e a ocupação progressiva dos vazios demográficos do território nacional.

Item 12 — Com o fim de estimular o desenvolvimento das colônias agropastoris e ao mesmo tempo incentivar a formação de profissionais de agronomia e veterinária, de nível médio e superior, o Governo Federal assegurará-lhes a o financiamento de fazendas-modelo.

Item 13 — A localização das colônias agropastoris deverá obedecer:

a) — Critérios de rentabilidade das inversões, levando-se em conta também a facilidade de implantação de infra-estruturas econômicas e sociais;

b) — critérios de segurança nacional, considerando-se as necessidades prioritárias de ocupação do território nacional;

c) — critérios de subsistência da população local, levando-se em conta as dificuldades de comunicações.

Item 14 — As escolas públicas das áreas rurais deverão ser organizadas como verdadeiros centros de vida comunitária, ensaiando atividades curriculares e extracurriculares de interesse da comunidade de modo a não só oferecer educação objetiva e prática às crianças, mas, também, elevar o grau cultural e social dos membros adultos da comunidade em que atuam. Para isso os *currículos* deverão ser elaborados por equipes polivalentes de educadores, sanitaristas e técnicos de agricultura, conhecedores das condições locais.

Item 15 — Deve ser estimulada por todos os meios a cooperação do produtor nas decisões administrativas da comunidade, através sua participação efetiva em conselhos comunitários.

## CAPÍTULO IV

### Da produção nacional agropecuária

#### Título I — Introdução

Item 16 — A produção nacional agropecuária objetivará sempre a suprir as necessidades nacionais de abastecimento alimentar, industrialização rural e exportação de produtos qualificados.

Item 17 — A política nacional da produção agropecuária será equacionada em função das necessidades brasileiras de abastecimento alimentar, de oferta de empregos e de comércio exterior e das possibilidades ecológicas, tecnológicas e financeiras nacionais.

Item 18 — As leis e regulamentos brasileiros, que interferirem em quaisquer das fases do processo produtivo da agropecuária, devem ser urgentemente adaptadas às modernas necessidades de rapidez, flexibilidade e simplicidade, para que não se constituam em permanente obstáculo de embaraço e desestímulo ao produtor rural e de constante resistência ao desenvolvimento nacional.

Item 19 — A conciliação de objetos entre os órgãos governamentais deve ser preocupação constante destes, para que se evite o estabelecimento de metas conflitantes e a sua conseqüente anulação recíproca.

Item 20 — Na opção entre várias soluções conflitantes, deverá prevalecer sempre a de menor custo social, ou seja, aquela de maior resultado líquido para a coletividade.

Item 21 — O zoneamento agropecuario estabelecerá áreas prioritárias de produção, levando em conta não somente as condições ecológicas, mas também as facilidades ou possibilidades de implantação de técnicas de transporte, eletrificação, armazenamento, e outros meios, de modo a permitir uma grande concentração de esforços de órgãos públicos e da iniciativa privada, para que o resultado dos investimentos seja o mais rentável e produtivo para a coletividade (princípio do maior benefício social).

Item 22 — A concessão de assistência técnica ou financeira à agricultura, por outros governos ou por organismos internacionais, quer a órgãos federais, estaduais, municipais ou mesmo autárquicos, será coordenada pelo Ministério da Agricultura, através de órgão especificamente estruturado para essa finalidade.

#### Título II — Pesquisas, Experimentação e Treinamento

Item 23 — O trinômio Pesquisa, Experimentação e Treinamento constitui prioridade da produção nacional agropecuária, situando-se como o suporte técnico e científico de sua infra-estrutura.

Item 24 — A pesquisa e a experimentação visam a obter:

a) — sementes geneticamente melhoradas objetivando a incrementar a sua produtividade, a par da maior resistência às pragas e doenças;

b) — maior rendimento das culturas com a utilização de corretivos, fertilizantes e defensivos;

c) — melhor produtividade pela utilização de técnicas racionais no preparo do solo, tratamentos culturais, colheita e beneficiamento;

d) — melhor utilização da terra com a introdução de variedades melhoradas, próprias para cada zona ecológica;

e) — estudos que possibilitem a modificação de hábitos alimentares, enfatizando a educação alimentar a longo prazo, como forma capaz de implantar novos hábitos e assim substituir falhas de alimentação, conseqüentes da tradição;

f) — a multiplicação das leguminosas nativas, objetivando o melhoramento das pastagens e conseqüente aumento do desfrute dos rebanhos;

g) — melhoria genética dos animais domésticos, no sentido de obter melhor qualidade e maior quantidade de produtos;

h) — adequado manejo e alimentação do gado, com o fim de aumentar o rendimento de sua produção;

i) — racional uso do solo através de medidas que propiciem o aumento de sua fertilização e conservação da sua estrutura, sem degradação;

j) — utilização de melhores defensivos seja para as plantas, seja para os animais.

Item 25 — Objetivando a obter a curto, médio e longo prazos uma melhor capacitação profissional, deverão ser intensificadas todas as formas de treinamento.

Item 26 — É recomendável a criação de equipes móveis de treinamento, tendo em vista a instrução básica e o aperfeiçoamento



de pessoal auxiliar, no setor de mão-de-obra agrícola especializada.

Item 27 — Recomenda-se também a criação de fazendas-modelo, econômica e financeiramente auto-suficientes, e administrativa e tecnicamente capazes, que induzam o produtor a adotar as técnicas nacionais da agropecuária.

### **Título III — Fomento à produção vegetal**

Item 28 — O fomento à produção vegetal objetivará suprir as necessidades nacionais do abastecimento, industrialização e exportação.

Item 29 — O fomento à produção vegetal visa:

a) — aumento da produção e da produtividade vegetal em níveis competitivos de exploração e comercialização;

b) — o incentivo à mecanização tanto no preparo do solo, como no plantio, cultivo, colheita e nos sistemas de beneficiamento, mediante a atuação de patrulhas mecanizadas ou com financiamentos aos produtores;

c) — a utilização racional de corretivos, fertilizantes e defensivos para o melhor aproveitamento da terra;

d) — uso de variedades de sementes certificadas de acordo com a orientação fixada pelo Plano Nacional de Sementes;

e) — a utilização de métodos racionais de produção, mediante assistência técnica capaz, efetiva e permanente;

f) — a seleção e melhoria da qualidade dos produtos, tendo em vista o seu consumo, utilização e a consolidação de tradição no mercado internacional;

g) — o planejamento do zoneamento agrícola, determinando os calendários agrícolas de cada espécie vegetal, bem como a sua localização em zonas adequadas;

h) — a elaboração de um planejamento econômico global da produção vegetal com conhecimento dos problemas locais, promovendo definitivamente a integração na agricultura nacional dos órgãos federais, estaduais, municipais e da iniciativa privada.

Item 30 — A política de desenvolvimento florestal visa a aproveitar ao máximo possível recursos naturais do País, para alcançar:

a) — o autoabastecimento e a exportação progressiva de madeiras e produtos florestais tropicais e subtropicais, industrializados;

b) — o autoabastecimento de celulose para papéis em geral, especialmente de papel jornal, visando ainda à exportação progressiva desses produtos;

c) — a determinação técnica do maior número possível de usos das madeiras e produtos florestais, da flora dendrológica brasileira, visando ao aumento da quantidade de madeiras e produtos comerciais;

d) — a integração com a política agropecuária, objetivando proporcionar proteção àquelas atividades contra os efeitos negativos dos excessos climáticos.

### **Título IV — Fomento à produção animal**

Item 31 — A produção animal é o elemento básico da economia agrícola nacional, devendo o poder público estabelecer uma política oficial, baseada em planejamento adequada,

que tenha por fim:

a) — estimular o incremento e o aproveitamento da produção brasileira de carnes e de outros produtos de origem animal, promovendo medidas efetivas para melhorar a alimentação e o manejo do gado, a sanidade animal e a qualidade genética dos rebanhos;

b) — coordenar, disciplinar e harmonizar as atividades e serviços relacionados com a pecuária de corte e leite, com a industrialização e comercialização de seus produtos, de modo a evitar medidas de emergência;

c) — o forrageamento adequado e o estabelecimento de pastagens artificiais, com divisão dos pastos;

d) — o manejo eficiente com correção das deficiências alimentares e carencias minerais;

e) — o desenvolvimento da indústria pesqueira, pela adoção de práticas racionais de exploração.

Item 32 — O fomento à produção animal visa, principalmente, ao aumento quantitativo e qualitativo dos produtos de origem animal, através de:

a) — aumento da natalidade e da qualidade genética dos rebanhos pela inseminação artificial;

b) — controle, eliminação e cura de doenças, tais como a febre aftosa, a raiva e a brucelose, entre outras;

c) — aumento da produtividade e da velocidade do crescimento pela seleção cuidadosa;

d) — aumento da produção de pescado, com o fim de proporcionar as populações abastecimento de proteína animal de baixo custo, e incorporação de novas fontes de divisas que diversifiquem a produção exportável.

### **Título V — Defesa sanitária vegetal e animal**

Item 33 — A defesa sanitária vegetal visa a dar condições de resistência às espécies vegetais contra as doenças e pragas.

Item 34 — Os objetivos da defesa podem ser assim definidos:

a) — orientação fitossanitária aos lavradores, visando a que os mesmos se habilitem a controlar as pragas e doenças de suas lavouras;

b) — vigilância fitossanitária com a fiscalização da exportação e importação de produtos vegetais, visando a evitar a entrada de doenças e pragas exóticas, bem como garantir a sanidade de nossos produtos de exportação, em obediência a convênios internacionais, dos quais o Brasil é signatário;

c) — a fiscalização do trânsito de vegetais dentro do País, quando do surgimento de alguma praga ou doença em determinadas regiões; interdição de regiões ao plantio de espécies vegetais quando isso represente perigo do ponto de vista fitossanitário às lavouras do resto do País;

d) — a fiscalização fitossanitária de lavouras visando à certidão de sementes e mudas;

e) — controle do comércio de produtos fitossanitários com vistas ao uso correto dos defensivos agrícolas e o resguardo da saúde dos que os aplicam e dos consumidores dos produtos tratados, bem como a defesa da economia nacional (importação preferencial

de produtos técnicos que não tenham sintomas no País);

f) — levantamento tipos anátomo e estudo da biologia dos agentes patológicos, visando ao controle rápido e prático das doenças e pragas da lavoura;

g) — controle de qualidade dos produtos dentro de uma classificação rigorosa;

h) — organização de campanhas fito sanitárias, quando da ocorrência de surtos de pragas ou doenças, que causem problemas à economia agrícola nacional, bem como nos casos de calamidade pública.

Item 35 — Como defe a sanitária animal entendem-se os seguintes ramos ou setores técnicos:

a) — Vigilância sanitária;

b) — Política sanitária animal;

c) — Profilaxia e combate às zoonoses de expressão sócio-econômica;

d) — Produção supletiva de produtos terapêuticos, imunígenos e outros;

e) — Orientação e assistência técnica ao setor industrial relacionado com a sanidade animal; sua fiscalização e registro; controle de produtos destinados ao comércio;

f) — Estatística zoológica;

g) — Estudos e experimentos relacionados com a sanidade animal;

h) — Demonstrações, assistência e orientação técnicas aos empreendimentos zootecniais.

Item 36 — No desempenho dos encargos específicos deverão ser atendidos os problemas concernentes às doenças infecto-contagiosas e parasitárias, às doenças da esfera reprodutiva, às doenças de varência e as causadas por plantas tóxicas e bem assim às doenças transmissíveis ao homem.

Item 37 — Os trabalhos de defesa sanitária animal serão executados com constância e em regime de rotina, porém, os surtos ou focos de doenças eclodidos em qualquer parte do território nacional, merecerão atenções e providências especiais, que serão tomadas quando requeridas pelos casos constatados. Certas doenças, entretanto, pela sua importância econômica, exigirão atuação de maior convergadura, devendo ser, então, implantadas as denominadas "campanhas de emergência".

Item 38 — As atividades relativas à padronização, classificação e fiscalização de produtos agropecuários terão por fim garantir a valorização dos mesmos, através de um sistema de standardização, que recom-pense os produtores de melhor categoria, promovendo estímulos tendentes ao aprimoramento das técnicas de produção, beneficiamento, estocagem e comercialização.

Item 39 — As atividades da inspeção sanitária e tecnológica de produtos agropecuários e, bem assim, dos materiais agrícolas, deverão ter por finalidade precípua a observância de princípios sanitários com vistas à saúde pública, e, também, promover os meios para o aprimoramento das técnicas que levem à melhoria de padrão dos produtos industrializados e ao seu aproveitamento máximo, assim como dos subprodutos e derivados.

## CAPÍTULO V

### Do abastecimento nacional

## Título I — Introdução

Item 40 — Atendendo-se à realidade geo-econômica brasileira, o estágio atual de desenvolvimento e à estrutura do sistema institucional de abastecimento, este deverá ser implantado em caráter global, de modo a conciliar os interesses do produtor aos do consumidor.

## Título II — Estoques reguladores

Item 41 — Entre as políticas setoriais deverá ser adotada a de estoques reguladores ou de segurança, visando à estabilização para os mercados consumidores, a fim de compensar as eventuais frustrações de safras ou de possibilitar a intervenção no mercado para corrigir distorções, que interfiram na normalidade do abastecimento.

Item 42 — A formação de estoques reguladores terá por fim permitir ao Governo diminuir as flutuações de preços ao consumidor, e garantir a sustentação dos mesmos para os produtos em condições de uma oferta excessiva, de modo a permitir a regularização pontual da oferta.

Item 43 — A construção desses estoques se processará através de dois instrumentos, que são:

a) — fixação de preços mínimos;

b) — aquisição direta no mercado produtor.

## Título III — Armazenagem

Item 44 — A política de armazenagem deverá desempenhar papel fundamental no abastecimento nacional, constituindo-se em fator básico na formação dos preços dos produtos agrícolas.

Item 45 — A armazenagem atuará conjuntamente nas zonas da oferta dos produtos agrícolas, orientando-se no sentido de dinamizar o processo de comercialização, e vinculando-se à distribuição satisfatória do crédito e do financiamento.

Item 46 — A armazenagem deverá processar-se em 3 etapas;

1.º — nas fontes de produção (palot e silos);

2.º — nas zonas de concentração de produção (armazenagem distrital);

3.º — nas zonas de consumo (armazenagem reguladora para abastecimento, industrialização e exportação).

## Título IV — Infra-estrutura de comercialização

Item 47 — A produtividade, os preços mínimos, o armazenamento, o transporte, o crédito e o financiamento atual como elementos básicos da comercialização.

Item 48 — A política dos preços mínimos deverá cobrir todas as zonas de produção, e o cálculo respectivo deverá ser feito para 3 anos, com revisão bianual, sendo uma 45 dias antes do plantio e a outra 30 dias antes da colheita.

Item 49 — Através do órgão responsável pela fixação dos preços mínimos, será feita a disciplinação de importação e exportação, porém de modo a firmar a tradição em mercados consumidores externos.

Item 50 — O crédito e o financiamento, básicos para a comercialização, deverão ser concedidos diretamente aos produtores, sem intermediários, sem burocracia e sem limite para os produtos básicos.

Item 51 — A política de armazenamento se baseará no armazenamento nas fazendas, nos distritos de concentração de produção e nas zonas de consumo, devendo ser promovidos incentivos à iniciativa privada para investir neste setor.

Item 52 — A armazenagem, promovida pelos incentivos à iniciativa privada, deverá ser complementada pelo poder público a fim de tornar suficiente o conjunto armazenador.

Item 53 — A política de transportes, sendo parte integrante da infraestrutura do sistema de comercialização agrícola, tem capital importância no escoamento da produção agrícola, concentrada, ditada pelo zoneamento, o qual fornecerá subsídios ao estabelecimento das programações do Ministério dos Transportes.

Item 54 — A política de comercialização deverá incentivar o livre comércio e a iniciativa privada, através de mercados livres, visando a eliminar o ponto de estrangulamento da comercialização, para transferir diretamente ao consumidor a melhoria tecnológica alcançada pelo produtor.

#### **Título V — Do crédito e do financiamento**

Item 55 — Conceder-se-á o crédito rural como o suprimento de recursos financeiros a produtores rurais ou a suas cooperativas para aplicação exclusiva em atividades agropecuárias, objetivando especificamente:

a) — Estimular o incremento ou o renovo dos investimentos rurais, inclusive para armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuados por cooperativas ou pelo produtor em seu imóvel rural;

b) — Favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e a comercialização de produtos agropecuários;

c) — Possibilitar o fortalecimento econômico de produtores rurais, notadamente pequenos e médios;

d) — Incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando ao aumento da produtividade, a adequada defesa do solo e a melhoria do padrão de vida das populações rurais.

Item 56 — Terá o crédito rural funções altamente sociais, de cunho eminentemente público, cujo fim principal é o de incrementar e amparar a produção agropecuária, não visando, predominantemente, o propósito lucrativo, no que se diferenciará das operações comuns do comércio bancário. Atuando com essa característica, deverá o crédito rural subordinar-se aos seguintes preceitos:

a) — Capitalização do crédito e do financiamento, pela desburocratização e ação integrada de toda a rede bancária nacional;

b) — Adequação, suficiência e oportunidade;

c) — Incremento da produtividade e da produção agrícola, tendo em vista a melhoria da rentabilidade da exploração financeira;

d) — Segurança razoável baseada, principalmente, no planejamento da operação;

e) — Melhoramento das práticas rurais e melhoria das condições de vida e de trabalho na unidade rural beneficiada;

f) — Liberação do crédito em função das necessidades do plano e fixação de prazo para o reembolso em sincronia com os ciclos de produção e a comercialização normal dos bens produzidos.

### **CAPÍTULO VI**

#### **Da industrialização rural**

Item 57 — O aumento global da produção agropecuária, para atingir plenamente seus objetivos, implicará necessariamente na implantação de modernas técnicas de industrialização, de modo que:

a) — A indústria localizada junto as fontes de produção impulsiona o desenvolvimento econômico dessas áreas e regiões, fixando as populações e evitando a descapitalização do meio rural e as migrações catastróficas que subtraiam mão-de-obra do campo e agravam o problema das favelas nas cidades;

b) — Sejam reduzidos os custos de produção pelo aproveitamento da mão-de-obra disponível e pela redução de peso e volume nos transportes e armazenamento;

c) — Aumentem os rendimentos dos produtores, pela eliminação de intermediários e do desperdício, pela maior facilidade de obtenção e comercialização, e pela possibilidade de assegurar mercado certo e estável a produtos qualificados e padronizados;

d) — Estabilize os mercados sazonais, amplie o período de comercialização, tradicionalize a exportação e aumente a área de comércio interno e externo;

e) — Funcione espontaneamente como reguladora de preços e providencie subsídios de aumento da produção e da produtividade, com a consequente redução de custos de produção.

### **CAPÍTULO VII**

#### **Da exportação**

#### **Título I — Introdução**

Item 58 — A conquista de novos mercados e a consolidação dos atuais constituem-se em poderoso atrativo para o aumento da produção nacional de produtos agropecuários, além de, pelas exigências de classificação e padronização, estimular a melhoria da qualidade dos produtos agrícolas nacionais.

#### **Título II — Incentivos**

Item 59 — Deverão ser mantidos preços competitivos na fonte de produção, obtidos por intermédio do aumento da produção e da produtividade, a fim de incentivar as exportações.

Item 60 — Incentivos fiscais deverão ser estabelecidos, tendo em vista compatibilizar os preços internos dos produtos agrícolas com os do mercado exterior.

Item 61 — Deverá ser incentivada a instalação de centrais de beneficiamento para o preparo e padronização de tipos de produtos exportáveis, notadamente cereais.



## Título III — Organismo de ação

Item 62 — A disciplina do mecanismo de exportação deverá definir uma política agrícola de exportação, facilitando a conquista de mercados.

Item 63 — A movimentação de safras deverá estar vinculada ao organismo básico da exportação, devendo atender as diretrizes de preços mínimos, a fim de se disciplinar os produtos exportáveis.

Item 64 — Deverá haver íntima ligação entre o órgão disciplinar do mecanismo de exportação com o órgão de diretrizes de produtos exportáveis, o qual abranja o órgão de movimentação de safras.

Item 65 — Um mecanismo econômico financeiro extremamente flexível e dinâmico, livre de pelas administrativas e burocráticas, terá a finalidade de ativar o nosso comércio exterior, em ambos os sentidos.

## CAPÍTULO VIII

### Da organização do poder público

Item 66 — O Ministério da Agricultura será a Pasta auxiliar do Presidente da República, no exercício do Poder Executivo, em todos os assuntos referentes à produção agropecuária para os fins de abastecimento, de industrialização e de exportação, sendo de sua área de competência:

- I — Agricultura, pecuária, caça e pesca.
- II — Abastecimento e infraestrutura de apoio à industrialização e exportação de produtos agropecuários.
- III — Recursos naturais renováveis: flora, fauna e solo.
- IV — Organização da vida rural, reforma agrária.
- V — Estímulos financeiros e creditícios.
- VI — Meteorologia, climatologia.
- VII — Pesquisa e experimentação.
- VIII — Vigilância e defesa sanitária animal e vegetal.
- IX — Padronização e inspeção de produtos vegetais e animais ou de consumo nas atividades agropecuárias.

Item 67 — No intuito de se capacitar para atender ao imperativo de suas atribuições legais, e de atender às imposições do aumento de produção e de produtividade agropecuárias, deverá o Ministério da Agricultura ser objeto de uma reforma estrutural e funcional de profundidade.

Item 68 — A reforma do Ministério da Agricultura deverá obedecer aos seguintes princípios básicos:

- a) — Centralização do planejamento e do controle;
- b) — Descentralização da execução, através de maior autonomia administrativa e financeira dos órgãos locais do Ministério, e da delegação de autoridade e competência a out-

ros órgãos federais, estaduais e municipais, ou órgãos associativistas e cooperativistas.

c) — Adequação das organizações locais do Ministério da Agricultura aos objetivos e metas prefixados;

d) — Delimitação precisa de faixas de atuação e responsabilidade entre os órgãos federais, estaduais, municipais e privados.

e) — Convergência geral de recursos materiais e humanos, para os objetivos e metas predeterminados nesta Carta e no plano estratégico de desenvolvimento do Governo.

Item 69 — Os órgãos e serviços que compoem a estrutura central de direção do Ministério da Agricultura deverão permanecer liberados das rotinas de execução das tarefas de mera formalização de atos administrativos, para poderem concentrar-se nas atividades de planejamento, supervisão, coordenação e controle.

Item 70 — Aos órgãos e serviços do Ministério da Agricultura, localizados nos diferentes Estados da União, caberá a administração casuística, assim entendida a série de decisões e medidas de alcance local e restrito, que não admitam delongas ou protelações e cuja execução e recursos estão previstos, tácita ou explicitamente, em programas e projetos já aprovados pelos órgãos superiores.

Item 71 — Ressalvados os casos de manifesta impraticabilidade ou inconveniência, a execução de programas e projetos federais de caráter nitidamente local deverá ser delegada, no todo ou em parte, mediante convênio, aos órgãos estaduais ou municipais incumbidos de serviços correspondentes ou a instituições associativistas e cooperativistas, e a administrativas e tecnicamente capazes.

## CAPÍTULO IX

### Da organização da iniciativa privada

Item 72 — A política nacional de produção agropecuária encontra, na iniciativa privada, um dos seus principais sustentáculos na luta para atingir seus objetivos.

Item 73 — O poder público deverá garantir incentivos e facilidades à iniciativa privada que, concorrendo efetivamente para a emancipação da agricultura nacional, se dispuser a:

- a) — implantar indústrias na zona rural ou fora dela, que tenham por matéria prima os produtos da terra;
- b) — produzir sementes melhoradas ou mudas selecionadas;
- c) — construir armazéns ou silos e instalar indústrias do frio para estocagem de produtos agrícolas;
- d) — organizar empresas de transportes, especializadas para produtos agropecuários;
- e) — produzir insumos para agropecuária, tais como corretivos, fertilizantes, defensivos, medicamentos de uso veterinário e outros;
- f) — produzir máquinas e implementos agrícolas;
- g) — organizar empresas de engenharia rural ou patrulhas de mecanização para o preparo e trabalho do solo.

# ENG. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

Ecos do centenário  
de seu  
nascimento



É do Dr. Ubrajara Indio da Costa o magnífico discurso que a seguir publicamos — e que faltava na série dos que foram, na Sociedade Nacional de Agricultura e em outras entidades e ocasiões, pronunciados das comemorações do centenário do Ministro da Agricultura do Governo Epitácio Pessoa e saudoso Presidente da casa de que esta revista é órgão.

Não poderíamos deixar de divulgá-lo, pois se trata de uma peça em que o retrato humano e de homem público do homenageado reflore através imagens de grande efeito literário.

Este discurso de Ubrajara Indio da Costa, embora vindo a lume quase um ano após a efeméride, completa entretanto o quadro das comemorações com que o agradecimento e a saudade cunharam a figura daquele que, em vida, foi um grande brasileiro.

"Um engenheiro — homem de régua e búscas — é o culpado pelo fato de um bacharel — homem de leis e de letras — atrever-se, neste momento, a falar de um engenheiro entre engenheiros."

É uma associação regional, não técnica, é responsável também por esta ousadia e inadequação.

Aquêle engenheiro culpado — é Euclides da Cunha, cujo nome invoco.

Esta associação responsável — é a Sociedade Bul-Hlo-Grandeense, em cujo nome falo.

Foi o esplêndido sociólogo dos "Sertões" quem, num estudo sobre Castro Alves — o poeta teatral da ruça — confessou as doces intimidades dos números com a poesia, da exatidão com

a imaginação, do cálculo com a métrica, da regra com a alma.

E aquêle militar — construtor e historiador — artista, deixou ver que, a despeito das aparências e conseqüências, um poema e um teorema podem repousar igualmente em hipóteses, abstrações e beleza.

E ele, como matemático-escritor, tinha sobrada autoridade para dizê-lo, pois seu amor à perfeição era tão alto que, segundo o nosso crítico João Pinto da Silva, chegou a modificar treze vezes o período inicial com que pretendia descrever e sintetizar a bacia amazônica.

Dai, Senhores Engenheiros, a tranqüilla ousadia com que, a base de tão categorizada justificativa eu me animo a impor-vos o encargo de me ouvir só-

bre o engenheiro Ildefonso Simões Lopes, um escravo das ciências exatas, que — confirmando Euclides da Cunha — também praticava, na intimidade doméstica, o escapismo lírico das musas.

Mas nosso augusto homenageado — e sua vida pública e profissional o comprova — apesar da tábua de Callet ombrear em sua estante com os "Châtiments" de Victor Hugo — nunca nos propiciou os temores que Afrânio Peixoto emprestava à possível ação de personagem de um de seus romances — e que era a um tempo engenheiro e poeta: — o risco de que, na comunhão da ciência e da arte, seu herói viesse a "roncar numa ponte e construir um soneto".

E, por outra face, Senhores, a

mais que centenária Sociedade Sul-Rio-Grandense, a cujos quadros pertence o homenagem, quer trazer a sua pedra espiritual no monumento de respeito e admiração que outros brasileiros ilustres ora erguem ao conterrâneo desaparecido, que — como os demais gaúchos circunstancialmente transplantados para esta generosa e imensa capital — aqui se entripilham e arrincomam na canchada da sua sede, que passa a ser um pedaço do Rio Grande encastado neste Grande Rio, para onde convergem e onde se fundem, sem perda das raízes originais, os patriotas de todos os estados fazendo da Guanabara a síntese e o símbolo do Brasil.

Outros oradores, mais apropriados e especificamente, traçaram e traçarão as várias projeções da personalidade política e polivalente do Engenheiro-lavrador, do Deputado-estancieiro, do Ministro-ruralista, do Técnico-precursor, do Gaúcho-brasileiro.

Estadistas analisaram o estadista; administradores o administrador, engenheiros o técnico, agrônomos o agricultor.

Elites de vários ramos e de vários Estados que lhe sentiram a ação progressista, realizadora e pioneira, vêm depor neste processo espontâneo de consagração póstuma, mostrando que Ildefonso Simões Lopes, amando entranhadamente o seu Rio Grande amou acima de tudo o Brasil, e que se empenhou, com denodo e alma, na solução de problemas basilares, onde quer que se apresentassem, ignorando fronteiras internas, divisões localistas ou rivalidades regionais.

Ao fim da sua longa e útil caminhada assistencial à problemática nacional, ele, retornando ao chão nativo, bem poderia dizer como Getúlio Vargas, outro eminentemente rio-grandense, predominantemente humano e brasileiro, após suas andanças por todos os recantos da União:

— Chego como um peregrino às portas do templo, encando nas sandálias o pó de todas as estradas, trazendo no coração o eco de todas as angústias e trazendo no olhar a visão panorâmica da Pátria.

Simões Lopes era a antítese viva de "El Hombre MEDIO-CRE" do sociólogo argentino José Ingenieros.

E o era porque tinha a onusada das lideranças, forjadas nas an-

teciadas concepções técnicas, morais, políticas e coletivas do seu tempo.

Porque tinha o impulso da atividade criadora e a fibra das realizações responsáveis.

Porque tinha a agudez das percepções vanguardistas tinha aversão às comodidades da inércia, lemosura e sibarita, que não erra porque não age, mas que se consola na esterilidade e no erro da própria inação.

Porque tanto detestava o imobilismo inerte e epicurista, quanto o estrelismo vaidoso e promocional.

Porque não fugia às críticas corrosivas, voltando-se, com firmeza consciente, nos riscos das avançadas precursoras e de benefício comum não com a cegueira brutal de Calibã, mas, antes, com a força espiritual e cultural de um Ariel.

Sua formação de desbravador científico e prático emprestou um halo de "violador de sertões plantador de cidades" — atribuído ao bandeirante hti-queano — no mais nobre estilo impessoal da pesquisa e da ação visando aos brasileiros e ao Brasil — e não um perseguidor voluntário e privado que enfrentava com obstinação canseiras e lutas, em busca direta, e apenas, dos tesouros de esmeraldas fascinantes.

Foi um bandeirante do bem público — nunca um falsificador de riquezas pessoais.

Esmeraldas — ele não as colheu, mas plantou. Ele plantou para todos e para o futuro, sem jamais se escravizar ao delírio das pedras verdes, falsantes de sedução e egoísmo.

Quando em breve sazonarem — como já começam a sazonar — os frutos das ações que concebeu e mandou realizar há meio século — como a barragem e transposição das águas do São Francisco para o vale ressequido da Jaguaribe, fertilizando uma região de searas e rirades; — e como a regularização das águas da Lagoa Mirim, cujos estudos pessoalmente realizou no campo, recuperando para a lavoura e a pecuária a fértil região da baixada sul-riograndense; — então dir-se-á, com razão, de Simões Lopes o que Bilac, sem razão, atribuiu a Paes Leme, que "seu pé, como o de um Deus, fecundou o deserto".

Ele madrugou no idêssimo e na luta. Guardou sempre a re-

lidão das lanças e o culto da liberdade das plumas natais.

Se não foi um iconoclasta, ficou longe de ser um contornista.

Fiel a princípios morais indesejados, sobrepôs-se a influências ambientais e a reivindicações privatistas. Por isso, foi um abolicionista alante, embora visse a economia doméstica sustentada por centenas de escravos. E fez-se republicano combatente, num lar cujo pai, por mérito próprio, conquistara os braços de Visconde, Beneficário do escravagismo, teve a dignidade de pelear pela libertação dos escravos. — E, numa família nobre — fez-se republicano por ideal.

Na esfera nacional quero, apenas, destacar três atitudes definidoras de Ildefonso Simões Lopes, ainda que eu o faça em rápidas pinceladas de tela impressionista.

A primeira é a audaz barragem das águas do São Francisco, em Sobradinho e outros pontos, que, por meio de reatques e túneis serão elevadas às cumetras da serra, para, então, verterem, irrigarem e fertilizarem a região do Jaguaribe, defendendo irmãos arrasados pela tragédia das cenas episódicas, regularizando o curso permanente deste rio cearense e captando, na queda das águas altas, a energia hidro-elétrica, replicável nos recalques ou distribuível à demanda industrial. É uma obra gigantesca de técnica e de capitais, em cujos estudos de cinquenta anos atrás, a Eletrobrás tem agora prosseguido, com a evolução da moderna tecnologia.

Não foi um sonho, mas um estudo. É esse estudo de concepção vanguardista melhorado e aperfeiçoado, espiciará em breve os pesadelos de milhões de flagelados.

O dedo revela o gigante.

A segunda, foi a referência a necessidade de eletrificação da Estrada de Ferro Central do Brasil e do atendimento à crescente demanda de água e de força industrial doméstica do Rio de Janeiro. Antecipando-se ao surgimento da crise, Simões Lopes, há quarenta anos, imaginou e mandou fazer os levantamentos e estudos sobre o curso do vizinho rio Paraíba. E, anos mais tarde, à base daquelas investigações e anteprojetos, a Light realizou obras similares as antes concebidas, com alte-



rações adequadas nos novos avanços mecânicos.

Como a história — esta foi uma antevisão — reusou-se.

E a terceira — a que — obra de meio século — depois, ainda conserva, acesa e vibrante, a disputa de primados e interesses nacionais e não-nacionais.

É um tema tão evidente e perigoso, pelo jogo de hegemonias e de riquezas conflitantes, que ainda neste instante, em mutação constitucional que ontem, revolucionáramos entre, se formulou no Congresso, a choque se acirra em aspereza e chisga.

Simões Lopes foi Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, no governo de Epitácio Pessoa — Pressentindo a distante marcha do importantíssimo problema, alertou o País para a gravidade e a cobra que se desencadearia: sobre as nossas então indefesas riquezas minerais, especialmente sobre jazidas e exploração do petróleo.

Renunciando no ministério, por lealdade partidária, voltou ele à Câmara dos Deputados e ali com a ulaneria e dignidade pessoal e cívica que ninguém ousou quebrar, formulou o projeto específico e rijo, tendente à criação e indenização das concessões de exploração do subsolo, até então outorgadas — e nacionalizando frontalmente as jazidas e a exploração do petróleo, etc., etc., excluindo qualquer intervenção estrangeira.

Foi o primeiro projeto nacionalista da espécie e se constituiu num marco divisor de doutrinas e práticas — que a Petrobrás já assumiu — e que só muito depois, a despeito de forças ocultas ou claras, conseguiu cristalizar-se em lei.

O assunto é profundo. E continua divergente e opcional. Mas, de qualquer forma, ainda aqui — e principalmente aqui — o lamento da pena revela a asa do Condor.

Essa a trilogia central e pioneira dos seus grandes trabalhos nacionais, bastando só um deles para justificar esta assembléia consagratória.

Mas, pesquisador e amador, incansado, formulou estudos e projetos sobre vasta gama da nossa economia, relativamente a café, açúcar, portos, transportes, algodão, mineração, fertilizantes, fibras, óleos, siderurgia, produção agropastoril, cooperativismo, sindicalização e tudo quando lhe parecesse útil e oportuno no Brasil.

E por isso seu nome, como célula inicial, está vinculado à implantação do Instituto Nacional de Tecnologia, do Plano de Carvão Nacional, da Siderurgia de Volta Redonda e no núcleo irradiador da Petrobrás.

Ao seu Rio Grande, de inquietação, aventura e trabalho, deu, também, os grandes impulsos do seu espírito e as ricas menses do seu coração.

Fascinado pelas lidas do campo, fez-se estancieiro e agricultor, quebrando rotinas, promovendo experiências, avançando técnicas, melhorando processos de produção. No início do século, voltou-se à cultura do arroz, com adubação, irrigação, fumação e seleção.

Foi o ponto de partida desta lavoura em medidas científicas e que veio, depois, a constituir, — como agora constitui — o elemento primordial na estrutura econômica do Rio Grande do Sul.

Para tanto, instalou, utilizou e comercializou a indústria de fertilizantes fosfatados. E, sentindo de perto as angústias deste fator elementar — balcão, quando ministro, a primeira regulamentação para produção de adubos estrangeiros.

Pioneiro ainda, a criação de estações experimentais de trigo, açúcar e vinho rio-grandenses, cujas localizações foram pessoalmente examinadas e escolhidas por seu filho, o agrônomo Alvaro Simões Lopes, e cujas direções entregou a técnicas de notório gabarito internacional.

Orçou a escola de aprendizado agrícola de Pelotas, o Patronato Visconde da Graça. Dirigiu a Sociedade Agrícola da sua terra, a Federação Rural do Estado e, por largos anos, a Sociedade Nacional de Agricultura.

Mandou fazer nos laboratórios da Europa a análise definitiva do carvão gaúcho e catarinense, problema de tão marcante significação e tão contrário a interesses subalternos, que aquelas amostras sofreram em trânsito a possível sabotagem de um "misterioso incêndio". — Mas perseverou e venceu.

Seu espírito voltado para o bem comum não parou nestas já amplas benemerências.

Impressionava-o o extravasamento da Lagoa Mirim, que peridicamente excluiu de aproveitamento quase meio milhão de hectares de solo fértil. E um dia, à sua custa, rumou para

os banhados marginais, com pessoal de campo, com seu Trânsito Gurley, cadernos, planilhas e miras falantes.

E afundou no trabalho e no barro.

E dele, por fim, emergiu com a solução do vazamento regularizador, entre a Lagoa e o Mar.

Seu estudo pessoal foi de tal expressão, que quase meio século depois, fundamentou a criação de uma Comissão Mista Brasil-Uruguai, que, neste momento sob as inspirações dos dois governos interessados, regulariza os preparativos finais para a regularização do nível lacustre, o impedimento da salinização de suas águas, o vazamento irrigatório de seus excedentes e assim, a recuperação da zona húmida da Balxada Sul-rio-grandense — cuja superfície supera a atualmente ocupada por toda a lavoura orizícola do Rio Grande do Sul.

Essa é a figura antevista e iluminada do Ilustre conterrâneo que, contingenciado por deveres e funções longe do Estado, mais perto o trazia no coração e na saudade.

Aqui, neste amável Rio, não olvida o seu adorável rincão. Respeitava-lhe os mares, cultivava-lhe as tradições.

No seu recanto do Cosme Velho, na biblioteca, ao lado da sua mesa de trabalho — ostentavam-se, cuidados, sobre cavalete, prontos para qualquer gincetada — todos os seus arreios campeiros, com o laço, badana, boleadeiras, pelegões e mala de ponche nos tons. Eram o lenitivo à nostalgia da querência.

E sobre a parede frontal, entre escadas tradicionais, aventava, enoldurado, o raro "lenço-farroupilha", com símbolos e datas da sua epopéia, e que tinha, em cada lado do quadrado, um verso cujo conjunto compunha a quadra que foi um refrão do Ideário de Piratini:

"Nos ângulos do Continente,  
"Com patriotismo e valor  
"Se dizem sustentado  
"O pavilhão tricolor"

Essa quadrilha singela tinha, porém, uma originalidade poética, pois podia ser lida por qualquer dos quatro versos, sem quebra de sentido e de expressão.

E em nossos veraneios nas águas minerais de Lamberet, Ildefonso Simões Lopes renascia para o campo montando o seu tordilho... e em companhia

do seu milhúsculo sobrinho-neto, meu filho Luis Felipe, serravam pedras para os saltos de obstáculos.

Guardo fotografias familiares, tiradas por meu filho, em que o já idoso homenageado, de rosto amarrado a tiriculo e de chapéu quebrado na testa, estirava seu plinto no pulo atrevido de um valo.

Era o retórno as lides campestres de meninoce, retezando-lhe os músculos, vitalizando-lhe a alma, rejuvenecendo-lhe o coração enraizado em coxilhas e montes.

Eis aí, Senhor, o extraordinário panorama humano a quem hoje, justicieiamente, estamos a menorar e distinguir fazendo-o eu em nome de Pelotas e do Rio Grande e reproduzindo a sua frase de que "por ser pelotense — sou duas vezes do Rio Grande, e por ser rio-grandense, — sou duas vezes do Brasil".

Eugenheiro, campeão, deputado, lavrador e Ministro Ildefonso Simões Lopes.

— recebe nesta hora de consagração nacional, o respeito e o agradecimento do nosso distante Estado, plantado na atribulada continência de três pátrias — e da nossa amável cidade natal, engastada em planuras na delimitação de três rios e do nosso mar mediterrâneo.

Digna-te aceitar a oblação dos filhos da tua terra, que reverenciavam teu nome honrado, a cuja luster junta-te, alçaste e projetaste o nome do teu estado, mas lembrado torráo.

Aquí está o teu velho e vago Rio Grande, aquêl Rio Grande que a Melró; ole por dois séculos esqueceu e que a ele só se voltou para degradá-lo em presidio militar e para exigir-lhe sacrificio de sangue contra a invasão espanhola, desvendada por rivalidades remotas entre coroa peninsulares.

Acorre aquí o teu Rio Grande, que a despeito daquele desprisor, timbrou em exaltar e defender o culto vivo e sangrento da brasilidade em século e meio de flutuações demarcatórias, cujos limites oscilavam com a fortuna das áreas, e cujo denodo levou João Neves da Fontoura a dizer que a baliamento definitivo das fronteiras

do Sul, foi feito a ponta de lança e a pisa de cavalo".

Está presente o teu Rio Grande das Guerras Cislatinas e da epopéia decenal dos Terrapós com que a Republica de Piratini — andrajosa, mas heróica e idealista — buscou repablicantizar o País, oprimido e espoliado por privilégios, braços e coroas.

Aquí comparece o antigo Rio Grande, abarbarado e leal, abrasado pelos clarões libertários da Bastilha, alastrados fragmentariamente na América, mas que nunca nos fizeram perder o rumo unitário do Brasil, tanto assim que o nosso bravo David Canabarro, embaraçado pelo revés de Porangos, rechaçou a oferta de armas e homens de outro canchilho argentino, respondendo-lhe — num exemplo invulgar de cívismo nacionalista: — "O primeiro e frangido que puser o pé na fronteira fornecerá o sangue com que a Republica do Rio Grande assinará a paz com o Império do Brasil".

Aquí ora se descebre um dia de ti, o Rio Grande do Sul que, historicamente e eternamente, se dividiu e ideternou entre castelhanos e reinos, entre Farrapos e Caranurus, entre Maragatos e Pica-Paus, entre Bandoleiros e Brigadennos.

E o Rio Grande de Bento Gonçalves de Osório, de Menina Barreto e de Tamandaré; do galhardo deceno republicano; do trunfo violento da Revolução Federalista, em que se cruzaram a lança de Gumerindo Saravia e a espada de Pinheiro Machado; do ano da Cruzada Libertadora de 1923, em cujas hostes rebeldes de Zen E. O., contrárias às forças militares do teu partido, pelejou — num exemplo de grandeza idealista — o teu direito e dileto descendente, Ildefonso Simões Lopes Filho.

E o mesmo Rio Grande paradoxal e generoso que se cindiu entre Antônio Neto e Chico Moringue; entre Ábilla de Castilhos e Silveira Martins, entre Borges de Medeiros e Assis Brasil para, esquecendo um século de luto, congregar-se passageira e milagrosamente em Frente Unica, sob a bandeira persuasiva e conclamante de Getúlio Vargas.

E tanta mais o Rio Grande dos poetas, do Manoel Porto Alegre e da Oprimida de Ruy de Gusmão, do poeta Ruy de Gusmão, do poeta de Pedro Moacyr, dos filhos de Leopoldo Gotuza e dos romances de Ari O. Verissimo, da história de Alfredo Varela e da sociologia de Lindolfo Coler, do martineteiro Alexandrino de Alencar e do regionalista Acl'les Mota, dos juristas Carlos Maximiliano e Mozart Vitor Russomano, dos acadêmicos João Neves e Vianna Med, da medicina do professor Antônio Dias, da engenharia de Fernando Martins, da ciência de José Baptista Pereira, da literatura gauchesca de teu sobrinho Simões Lopes Neto e do poema ontológico de Ramiro Barcelos, do "panache" cavalheiresco de Flores da Cunha e da universalidade genial de Osvaldo Aranha.

Tudo esse Rio Grande, que não é apenas um enxame de guerreiros mas também um ninho de grandezas espirituais e culturais — todo esse Rio Grande unido, solidário e reverente, é que ora fala pela minha voz e que, ao se integrar nos laureis desta consagração nacional, dilata comovidamente o joelho que nunca vergou aos poderes do Ira e do joelho sobre a terra amã que te guarda as cinzas, e profuma, parafraseando Bértrã diante da tumba de Mitre:

Ildefonso Simões Lopes,

flama motriz das nossas realizações orgânicas e fundamentais, nume tutelar dos nossos empreendimentos precurosos, asa lúmpa do nosso céu de esperanças, exemplo peritaz de continência na técnica, de despreendimento pessoal, de firmeza moral, de fidelidade ao ideal — dá-nos a tua libra como uma bandeira para os moços, uma meta para os que amam, um escudo para os que frangiam, um almanaco para os que creem nos frutos do trabalho e que almejam multiplicá-lo para o bem comum e para a grandeza do Brasil.

E lá no assento etéreo a que subiste lica como um tarol a indicar o rumo aos porvindouros e — "desvencilha-te em nácleo, magnifica-te em astro, cristaliza-te em sol!"

**NOTA DA REDAÇÃO** — O Dr. Ubirajara Indio da Costa, gaúcho de nascimento, faleceu repentinamente a 7 de agosto de um passado, pouco tempo depois de ter pronunciado o discurso acima transcrito.

É em sua homenagem o registro, aqui, de alguns dados biográficos de seu ilustre pelo-tenor.

Nasceu em Pelotas, Rio Grande do Sul em 1902 — Criou-se no campo, na "Estância Bom Sossêgo", município de Pratini. Estudou nos Ginásios Gonzaga e Pelotense. Prestou os primeiros exames finais no Ginásio "Lemos Jr.", no Rio Grande do Sul, em 1917. Tirou o curso do Colégio Militar de Porto Alegre, conquistando o título de Agrimensor. Matriculou-se na Faculdade de Direito daquela Capital, transferiu-se em 1921 para a Faculdade de Direito da Universidade do Brasil, fazendo parte da turma do Centenário dos Cursos Jurídicos.

Filho de destacado revolucionário maragato de 93, teve escola de Independência e luta — combatendo a sociedade positivista de Borges de Medeiros. — Participou da campanha chefiada por Assis Brasil, que deflagrou a Revolução Libertadora de 1923, naquele Estado.

Em 1924-25, juntou-se a seu pai novamente em armas, com ele emigrando, depois, para o Uruguai.

Dali retornou para dirigir o jornal de combate "O Libertador" — único órgão de oposição no Rio Grande do Sul.

Abrindo ali sua banca profissional, firmou créditos de criminalista, patrocinando também as mais ruidosas causas de paternidade natural, transitadas pelos Tribunais gaúchos.

Mantendo-se sempre em atividades políticas, dirigiu o jornal "Correio Mercantil", que foi uma tribuna de regaço da Revolução de 30, chefiada por Getúlio Vargas, de cujo movimento participou. Em 1932, foi decidido opor-se à Revolução Paulista, prestigiando o Governo de Vargas.

Escreveu vários estudos jurídicos, publicados em revistas especializadas.

Foi depois, diretor do jornal "Diário Liberal", por vários

anos, concorrendo a eleição de 1935 à Assembleia Legislativa do Estado, cuja cadeira posteriormente assumiu (1937).

Aberta a luta entre o Governador Flores da Cunha e o Presidente Vargas, em 1937 — combateu ao lado deste, dirigindo então a folha getulista "A Pátria".

Sobreindo o Estado Novo, dedicou-se exclusivamente às atividades profissionais, exercendo Trabalho, na Encicladore de Direito de sua terra natal.

Transferido-se para cá, em 1941, como Procurador Geral do IPASE, ligou-se ao Estado do Rio por atividades profissionais e industriais, desde 1943 — realizando vários empreendimentos, inclusive loteamentos na Estrada Rio-Petrópolis e sendo, desde então, um dos diretores da Cia. Frigorífica Iguaçu.

Aí foi buscá-lo o PTB fluminense para integrar sua chapa à Câmara Federal — (Ficou suplente).

Membro da Comissão escolhida por Getúlio Vargas, para acompanhar S. Excia. na Caravana da Vitória, que percorreu o Centro e o Norte do Brasil (agosto de 1956).

1951 — Membro do Conselho Técnico do Instituto de Pesquisas do Brasil, seu vice-presidente, com vários e largos exercícios da presidência.

Em fins de 1952, chefiou missão do IRB para tratar em Londres de vários problemas do resseguro internacional, principalmente os relativos à cobertura (excedente) da safra de algodão (São Paulo) que o governo adquirira para defender-lhe o preço.

Visitou a Inglaterra, França, Suíça, Alemanha (Sul), Itália, adoeceu gravemente em Nice. De retorno visitou, de passagem, Espanha e Portugal.

Com o suicídio do Presidente Vargas, renunciou àquele cargo, o que não foi acerto, por ser trêfeco, — até o Governo de Kubitschek. Este depois o convidou para exercer o cargo de Diretor-Superintendente da "A Equitativa", de onde saiu nove meses depois (março de 1957).

Desde então, ocuou os cargos de procurador do Instituto Rio-grandense do Arroz e Companhia Brasileira de Adubos.

Em agosto de 1966, viajou novamente à Europa, em missão do IRGA.

## ACRESCIMENTO DA VENDA DO CAFÉ

Segundo opinião do Centro do Comércio do Café do Rio de Janeiro, os dispositivos adotados pela maioria dos membros da Organização Internacional do Café vão permitir ao Brasil exportar o produto em quantidade maior do que a prevista para o ano, convênio vindo a 30 de setembro.

Informou o Centro que a cota total atribuída ao Brasil, de 17 mil 672 sacas, representa um aumento de 350 mil. Este volume não inclui os mercados novos. Assim o País tem amplas possibilidades para exportar, tudo dependendo apenas das medidas internas que venham a dar maior flexibilidade à ação dos exportadores, para que o Brasil possa preencher totalmente a cota dos mercados tradicionais.

Foram também afastadas questões que devem ser tratadas diretamente entre os interessados, como as do café solúvel e dos fretes, as quais não devem perturbar o exame do problema das cotas. É de se esperar que as novas medidas de controle evitem as lutas ao espírito e à letra do convênio, verificadas em passado recente. E afirma adiante o Centro do Comércio do Café:

— É lastimável, porém, que contrastando com os resultados obtidos em Londres, tenha sido sancionada a Lei 5.314, que reestabeleceu a obrigatoriedade da utilização de despacho aduaneiro no processamento das exportações de café, o que vem contrariar as propostas do próprio Governo de desgravação das exportações.



# Notícias e Informações

## BIOLOGIA TROPICAL

Patrocinada pela Academia de Ciência dos Estados Unidos, o navio de pesquisas "Alpha-Helix", com vinte cientistas a bordo, vai realizar viagens de estudos sobre biologia tropical na região amazônica. O chefe da expedição é o cientista J.B. Hale, especialista em respiração de plantas e professor da Universidade da Califórnia.

Os trabalhos têm como objetivo principal realizar levantamento da capacidade de produção de plantas tropicais, concentrando esses estudos sobre fotossíntese, respiração e nutrição de plantas da flora amazônica dentro do próprio navio "Alpha-Helix".

Os participantes da expedição pertencem em sua maioria, a instituições americanas, mas virão também cientistas de algumas organizações européias. Do grupo brasileiro fazem parte: Dr. Paulo de Tarso Alvim, coordenador técnico da CEPILAC; Dr. M. Facila, bioquímico da Universidade do Paraná; Dra. Hebe Martelli, da Escola de Química da Universidade Nacional do Brasil; Dr. João Manoel M. Ventura, bioquímico da Universidade do Ceará e Dr. L. Leopoldo Coutinho, fito-fisiologista da Universidade de São Paulo.

## INDÚSTRIA PESQUEIRA

O Rio Grande do Sul pos-

sui numerosos estabelecimentos produtores de conserva, salga e óleo de peixe, cabendo aos Municípios de Rio Grande, São José do Norte e São Lourenço os maiores índices de industrialização. Ao que informa o Serviço de Estatística da Produção do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura o Estado produz óleo de peixe, camarão enlatado, peixe salgado e seco, peixe enlatado, ovas salgadas, secas e congeladas, camarão com casca e sem casca.

Em Santa Catarina a produção abrange não só as espécies mencionadas, mas também a industrialização de sardinha enlatada; camarão, lagosta e lagostinho enlatados; carne de siri congelada, óleo de baleia e ovas salgadas e secas. A industrialização se processa nos Municípios de Biguaçu, Canoinha, Gaúchos, Imaruí, Laguna e outros.

## NOVOS PREÇOS PARA PRODUTOS EXCEDENTES

O Ministério da Agricultura aprovou nova tabela de preços para a venda de produtos excedentes do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Centro Sul, devendo os preços oscilar de acordo com a cotação dos produtos no mercado. Os preços para os seguintes produtos são os do mercado consumidor menos 20%: em quilo — caprinos, carne bovina, creme de leite, manteiga, queijo tipo Minas

e ovinos; em litros, leite integral e leite desnatado.

## EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS VEGETAIS

No primeiro semestre de 1967 o café verde (beneficiado) foi o produto vegetal mais exportado, alcançando um total de 455,8 mil toneladas. Logo a seguir figuram o algodão em rama — (96,2 mil t) soja em grão (90,5 mil t) banana 89,8 mil t e o milho em grão (82,5 mil t). Em menor quantidade foram exportados, o sisal (60,3 mil t), cacau em amêndoas (40,4 mil t), laranja (22,6 mil t); fumo em folha (22,6 mil t), erva mate (15,2 mil t) amendoim em grão (13,4 mil t) castanha da Brasil (9,8 mil t), arroz (9,1 mil t) cêra de carnaúba (6 mil t) madeira-jacarandá (5,7 mil t) e pimenta em grão (3,3 mil t).

## REUNIÃO DA BATATINHA

Com a presença de 28 técnicos de todo o País, tem início a Reunião Anual da Comissão Nacional da Batatinha, promovida pelo Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias, do Ministério da Agricultura.

Segundo o Dr. Otávio Almeida Drumont, da Divisão de Fitotecnia, da DPEA, "os resultados foram muito bons servindo para coordenação de pesquisas no setor nacional do plantio da batatinha, verificando-se a de-

seu desenvolvimento nas condições técnicas da produção, principalmente na Paraíba, onde já há frigoríficos para a cura do estoque básico de sementes."

A Comissão Nacional da Batatinha estudou a continuação da execução do Convênio Brasil-Alemanha para a importação da batatinha, esperando-se que 35 mil caixas, com 30kg cada, sejam importadas em dezembro próximo, com variedades já conhecidas para cada região, pelos trabalhos anteriores de pesquisas realizadas.

## EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS ANIMAIS

Contos e pele (17,5 mil t), e carne bovina (7,2 mil t) foram os principais produtos de origem animal exportados pelo Brasil durante o primeiro semestre de 1967.

## CARTA DE BRASÍLIA

Em suas últimas reuniões, sob a presidência do Ministro Ivo Arzua, o Conselho do Fundo Federal Agropecuário apreciou cerca de 40 processos, liberando verbas no montante de 15 milhões de cruzeiros novos. As verbas se destinam a 10 órgãos do MA para as mais variadas atividades agropecuárias, e serão aplicadas de conformidade com a "Carta de Brasília".

Entre os processos agora liberados, destacam-se: 5 milhões ao INDA para execução do plano de aplicação que prevê a aquisição, distribuição e revenda de materiais agropecuários; 1 milhão para assistência à zootecnia; 800 mil para a Campanha contra a raiva dos herbívoros e combate à brucelose; 300 mil para financiamento de reprodutores bovinos; 1.200 para o combate às doenças dos animais; 480 mil para pesquisas de fertilidade do solo; 440 mil para pesquisas visando a estabelecer normas técnicas para as culturas de milho, soja, cana-de-açúcar e mandioca.

## FINANCIAMENTO DE REPRODUTORES DO R. G. DO SUL

O Departamento de Pro-

moção Agropecuária, do Ministério da Agricultura, acaba de apacar 300 mil cruzeiros novos, liberados pelo Fundo Federal Agropecuário, para financiamento de reprodutores bovinos, asininos e caprinos do Rio Grande do Sul.

## RENOVAÇÃO DOS CACAUAIS NA BAHIA

Para obter material genético melhorado do cacau, quanto à precocidade, resistência à podridão parda e produtividade superior às demais variedades locais, foi instalado, no Centro de Pesquisas do Cacau (Bahia) o Setor de Botânica e Genética. O setor dispõe de diversas espécies botânicas que vêm sendo utilizadas na formação de lavonras novas e renovação de cacauais decadentes.

A partir deste ano teve início a distribuição de sementes híbridas de polinização aberta, entre sessenta clones selecionados por produtividade, mantidos em jardim clonal. Estão sendo distribuídas também, sementes híbridas de polinização controlada.

## PATOS, MARRECOS E GANSOS

Existem nos Estados mais de 7.865.000 patos, marrecos e gansos. De acordo com o Serviço de Estatística da Produção, a quantidade das referidas aves alcançou um aumento superior a 400 mil unidades por ano no triênio 1963-65. Quanto ao valor da produção, registrou-se igualmente um significativo aumento nos anos de 1963, 1964 e 1965, já que de 3 milhões e 536 mil cruzeiros novos, os índices passaram para 8 milhões e 36 mil e 12 milhões e 697 mil.

Santa Catarina mantém o primeiro lugar na criação de patos, marrecos e gansos, figurando com 1.101.000 cabeças. O segundo colocado é Minas Gerais, com 925.000, e o terceiro é o Paraná, com 683.000, seguido de São Paulo, com 632.000. Com mais de 400.000 cabeças, destacam-se os Estados do Maranhão, Pará e Bahia; com mais de 200.000 a ... 360.000, os Estados do Ceará,



Medicção preventiva e curativa das pipocas (ou cârças) das pintas e aves adultas

À venda à

RUA DO MATOSO, 33 - RIO

Para o interior enviamos pela reembolso postal

Goiás, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraíba, Pernambuco, Amazonas e Alagoas.

## PRODUÇÃO DE "CARNES NO PARANÁ

Em 1965 o Paraná produziu 62.770 toneladas de carne de bovina, 20.343 toneladas de carne de suíno, 18.708 toneladas de toucinho, 5.412 toneladas de banha e 8.921 toneladas de couro de bovino. Outros produtos, relativos ao citado ano, foram os seguintes (em toneladas): salchicha a granel, 1.389; presunto, 122; carne verde de ovino, 303; de caprino, 688; carne de ave, 180. Além dos relacionados, assinala-se a produção de sebo, banha industrial, miúdos de bovinos, suínos, aves, caprinos, bovinos; língua, ossos, alimento para animais, farinha de várias espécies e outros subprodutos animais.

#### 4 MILHÕES DE PERUS

Existem no País mais de 4 milhões de perus, representando o valor de 20 milhões e 692 mil cruzeiros novos. Assinalase que o crescimento da quantidade de perus é da ordem de 500 mil unidades por ano.

Segundo as regiões do País, a maior quantidade de perus centraliza-se no Nordeste, com 1.639.000 cabeças; o Leste coloca-se em segundo lugar, com 1.330.000 e em plano bastante afastado destacam-se o Sul, com 590.000, o Centro-Oeste, com 281.000 e o Norte com 135.000. Por Estados, os principais algarismos pertencem à Bahia, com 659.000 unidades, a Alagoas, com 387.000, a Minas Gerais, com 372.000 a Pernambuco, com 328.000, ao Ceará, com 302.000 e a Paraíba com 391.000. Os demais Estados e Territórios figuram com índices inferiores.

#### LATICÍNIOS NO RIO DE JANEIRO

A produção de laticínios dos estabelecimentos inspecionados pelo governo federal, no Rio de Janeiro, compõe-se de 13 produtos, dentre os quais o de maior valor econômico é o leite pasteurizado, representando 25 milhões e 619 mil cruzeiros novos, correspondentes a 251.311 toneladas. O segundo colocado é o leite em pó, com 5.529 toneladas, no valor de 5 milhões e 607 mil cruzeiros novos, e o terceiro é o leite condensado, com 4.252 toneladas e 2 milhões e 763 mil cruzeiros novos. A manteiga acusa 1.056 toneladas, valendo 1 milhão e 636 mil cruzeiros novos. Outros produtos, com valores abaixo de 803 mil cruzeiros novos, são a farinha láctea, o creme, o leite em pó industrial, o queijo, o doce de leite, o requeijão, a ricota e a caseína. Os dados são do Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, e relativos a 1965.

#### REBANHO NACIONAL DE EQUINOS

O rebanho brasileiro de equínos, que era de .....

8.903.000 cabeças em 1963, passou para 9.222.000 em 1964 e atingiu 9.311.000 unidades em 1965. No tocante ao valor da produção, os títulos do referido rebanho registraram, sucessivamente, 112 milhões e 161 mil cruzeiros novos, 318 milhões, 328 mil e finalmente 457 milhões e 117 mil cruzeiros novos.

Segundo informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, Minas Gerais e Rio Grande do Sul possuem as maiores quantidades de equínos, o primeiro 1.551.000 cabeças, e o segundo, 1.324.000. Em plano mediano destacam-se São Paulo, com 851.000 unidades; Bahia, com 816.099, Goiás, com 791.000; Paraná, com 672.000; Mato Grosso, com 626.000, e Santa Catarina com 430.000. Com mais de 300 mil equínos aparecem os Estados do Ceará, Maranhão e Pernambuco. Os demais figuram com índices inferiores.

#### COOPERATIVAS TERÃO ESTATUTO-PADRÃO

A Secretaria de Agricultura de São Paulo, juntamente com o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA), está estudando a elaboração de um estatuto-padrão para os diversos tipos de cooperativas que foram constituídas antes da vigência da nova lei de cooperativismo. Informa a Secretaria que, não obstante o trabalho que vem realizando com o INDA, "as cooperativas que desejarem podem tomar a iniciativa de proceder à reforma dos seus estatutos", uma vez que o estatuto-padrão deverá servir apenas para orientação das associações. O prazo para a elaboração dos novos estatutos termina no dia 19 de abril do ano que vem.

#### COCO-DA-BAHIA

Cerca de 530 mil toneladas de coco-da-bahia estão sendo produzidas, por ano, em vários Estados brasileiros, particularmente na Bahia. A área plantada com esse fruto é de 87.650 hectares e o valor da produção eleva-se

a 37 milhões e 378 mil cruzeiros novos.

O Estado citado é o principal produtor, com 236.751 toneladas, seguido de Alagoas, com 107.500. Em segundo plano destacam-se Sergipe, com 71.721 toneladas; Ceará, com 52.375; Pernambuco, com 50.663 e Paraíba, com 39.159. Ainda com produção expressiva de coco-da-bahia aparecem os Estados do Rio Grande do Norte, 17.909 toneladas; Maranhão, com 16.729; Espírito Santo, 7.650; Guanabara, 7.125 e Minas Gerais com 6.652. Os demais Estados e Territórios figuram com índices inferiores.

#### PRODUÇÃO DA SOJA

O Rio Grande do Sul ocupa o primeiro lugar na produção nacional de soja, com 163.153 toneladas, de um total de 523.176. A área cultivada no Estado é de 386.452 hectares, e o valor da colheita eleva-se a 49 milhões e 548 mil cruzeiros novos.

Além do Rio Grande do Sul, são produtores de soja os Estados do Paraná (41.111 toneladas); São Paulo (8.862); Santa Catarina (5.123); Bahia (1.058); Mato Grosso (755); e Minas Gerais (141). Segundo Informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, em 1965 o valor da soja atingiu 51 milhões e 528 mil cruzeiros novos.

#### CEBOLA

A cebola nacional é produzida em 18 Estados, através de uma área de 40.732 hectares. Sua quantidade atinge 225.496 toneladas e seu valor eleva-se a 17 milhões e 738 mil cruzeiros novos.

Rio Grande do Sul é o principal produtor de cebola, figurando com 109.291 toneladas; o segundo lugar pertence a São Paulo, com 11.527, e o terceiro ao Paraná, com 19.795. Os produtores de segundo plano são os Estados de Minas Gerais (45.052) Santa Catarina



(12.888), Bahia (10.520) e Pernambuco (9.912). Os demais figuram com índices inferiores a 1.525 toneladas, sendo para ressaltar que a contribuição do Norte e do Centro-Oeste é de pequena expressão — ao que informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura baseado nos dados de 1965.

### PREVISÃO DE SAFRAS

O Serviço de Informação Agrícola (SIA), do Ministério da Agricultura, acaba de editar, sob n.º 21, "Safras" (estimativas para o ano agrícola 1966/67), trabalho elaborado pelo Serviço de Previsão de Safras do Departamento Econômico do MA.

A publicação traz a previsão das safras das águas e das sêcas dos produtos agrícolas, por Estados e por áreas, acrescentando bolotins agroclimatológicos do Serviço Nacional de Meteorologia, com quadros e mapas explicativos; dos índices de precipitações pluviométricas e temperaturas, observados no País.

O livro pode ser adquirido na Seção de Publicações do SIA, andar térreo do Ministério da Agricultura.

### PRODUÇÃO EXTRATIVA VEGETAL

A produção extrativa vegetal brasileira totaliza 511 toneladas, tendo acusado declínio de volume em 1965, já que em 1961 era de 581 toneladas e em 1963 atingia 633. Em relação aos produtos principais, registrou-se aumento quanto a hevea, babaçu, castanha de caju, oiticica e piaçava; declinaram em quantidade o latex, a cêra de carnaúba, o caroá, a castanha-do-pará e a erva-mate. Em números exatos, os produtos em apêgo alcançaram as seguintes quantidades: hevea, 31.613 toneladas; babaçu, 170.809; castanha de caju, 13.789; oiticica, 52.331; piaçava, 18.845; latex, 5.672; cêra de carnaúba, 12.729; caroá, 2.549; castanha-do-pará, 40.798; erva-mate, 123.325. No que se relaciona aos índices de va-

lor, os mais elevados são os do babaçu, com 36 milhões e 581 mil cruzeiros novos, os da hevea, com ..... NCr\$ 26.367.000, os da erva-mate, com NCr\$ 16.401.000, os da cêra de carnaúba, com NCr\$ 10.220.000 e os da castanha-do-pará com NCr\$ 8.714.000. Em plano afastado, aparecem a piaçava, com NCr\$ 5.531.000, a oiticica, com NCr\$ 4.488.000. Latex, batata, sôva, licuri e castanha de caju figuram com índices que oscilam entre NCr\$ 1.622.000 a... NCr\$ 1.260.000. Os demais aparecem com índices inferiores, segundo o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura.

### PLANIFICAÇÃO PARA A AGROPECUÁRIA

O Ministro Ivo Arzu, baixou Portaria determinando a Secretaria Geral da Agricultura a elaboração urgente de Planos e Programas de âmbito nacional objetivando a superação dos fatores limitantes da produtividade agropecuária. Os planos e programas, que serão elaborados por órgão de planejamento da Secretaria Geral, serão norteados dentro dos princípios e fins da Carta de Brasília.

O Ministro recomenda especial atenção para os problemas relacionados com a produção, comercialização e consumo de cereais (PLANICAL); fertilizantes (PLANIFER); cimentos selecionados (PLANASEM); vacinas (PLANAVAC); tratores e implementos agrícolas (PLANAMEC) e sêcos domésticos (PLANASIL). O titular da Agricultura determinou, ainda, que estes programas estejam concluídos impreterivelmente até o fim do presente exercício, de modo que se possa pô-los em execução já nos primeiros dias de 1968.

A elaboração dos planos e programas deverá seguir um roteiro de cinco itens, elaborado pelo próprio Ministro Ivo Arzu, e que determina as seguintes regras: 1.º Situação atual: descrição sucinta sobre a produção, comercialização, consumo e preços e destaques;

2.º Diagnóstico: análise e crítica, relação de causa e efeito, principais fatores limitantes a superar e estudo dos mercados; 3.º Objetivos a atingir: curto, médio e longo prazo; 4.º Meio e método a empregar: instrumentos básicos de ação, métodos de ação e gráfico; 5.º Cronograma de investimentos: públicos ou privados.

### PREÇO MÍNIMO PARA O ALGODÃO E OUTROS PRODUTOS

O Presidente da República fixou os preços mínimos (safra 67-68) para o algodão produzido nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Distrito Federal, que são os seguintes: algodão em puma: NCr\$ 21,49 por arroba (15 kg) com fibra de 28 a 30 milímetros, do tipo 5, regular.

O algodão em caroço tem o preço de NCr\$ 6,00 por arroba (15 kg) do tipo 5, regular, livre de quaisquer despesas adicionais, inclusive de imposto de Circulação de Mercadorias e Taxa de Previdência Social Rural, em qualquer localidade dos citados Estados.

Também tiveram seus preços mínimos fixados: o amendoim, farinha de mandioca, feijão, girasol, milho e soja, das regiões Central e Meridional, da safra 67-68.

Foram fixados os seguintes preços básicos: amendoim: NCr\$ 6,91 por saco de 25 kg de amendoim do tipo 3; farinha de mandioca: NCr\$ 4,80 por saco de 50 kg de farinha grossa, do tipo 1; feijão: NCr\$ 20,80 por saco de 60 kg de feijão do tipo 3; girasol: NCr\$ 11,80 por saco de 40 kg do tipo 2; milho: NCr\$ 7,50 por saco de 60 kg dos grupos "semituro" e "mole" do tipo 3; soja: NCr\$ 11,48 por saco de 60 kg de qualquer das classes do tipo 3.

São conceituados como regiões Central e Meridional os Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Paraná,

Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e o Distrito Federal.

## LEITE PASTEURIZADO

A produção de leite pasteurizado dos estabelecimentos inspecionados pelo Governo Federal eleva-se a 691.349 toneladas, representando o valor de 70 milhões e 477 mil cruzelros novos. A contribuição global provém de 9 Estados dentre os quais os de Minas Gerais e Rio de Janeiro se destacam como os de primeiro plano — o primeiro com 330.260 toneladas e o segundo com 251.314; Espírito Santo, terceiro colocado, figura com 47.014 toneladas e São Paulo, em quarto, com 38.013. Os demais produtores são os Estados da Guanabara, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Goiás, todos com quantidades inferiores a 10 mil toneladas, segundo informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura.

## PROGRESSOS DO ALGODÃO EM SÃO PAULO

O Instituto Agronômico de Campinas, através da sua Seção de Algodão, vem realizando pesquisas que concorreram muito para a melhoria da produtividade e da qualidade da fibra das safras paulistas.

Conforme dados da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, a produtividade cresceu nas seguintes proporções: safra de algodão de 1947/53: 485 kg por hectare (índice 100%); safra 1954/54: 671 kg/ha (138%); safra 1955/58: 813 kg/ha (174%); 1959/62: 1.017 kg/ha (210%); 1963/64: 1.094 kg/ha (226%); e safra 1965/66: 1.416 kg/ha (292% de produtividade).

Os níveis de produtividade alcançados no período 1962/66 possibilitariam igual volume de colheita em metade da área realmente plantada nos anos 1945/49.

O Brasil é atualmente o 8.º produtor mundial de algodão, precedido dos Estados Unidos, União Soviética,

China, Índia, México, Egito e Paquistão.

## CARNES DE BOVINO E SUÍNO NO SUL

De acordo com o Serviço de Estatística da Produção, os Estados sulinos produzem 677.367 toneladas de carne de bovino (compreendendo carnes verde, frigorificada, salgada, enlatada e outras) e 117.510 toneladas de carne de suíno, dentre as quais a verde e a frigorificada.

Com os Algarismos em Apêço, o Sul classifica-se como o maior produtor de carnes de bovino e de suíno, ultrapassando os índices do Leste e do Nordeste reunidos. No que concerne ao valor da produção, registram-se 556 milhões e 204 mil cruzelros novos para a carne bovina e 101 milhões e 390 mil para a carne de suíno.

São Paulo é o principal produtor de carne bovina, figurando com 413.263 toneladas; o imediato é o Rio Grande do Sul, com 168.394. Quanto à carne de suíno, inverte-se a posição dos Algarismos: Rio Grande do Sul 50.673 toneladas, e São Paulo, 31.337. Os dados são referentes a 1965.

## LATICÍNIOS EM SÃO PAULO

A produção de laticínios dos estabelecimentos inspecionados pelo governo federal, em São Paulo, compreende 18 produtos, dentre os quais o de maior valor é o leite em pó, com 31.512 toneladas, representando 31 milhões e 722 mil cruzelros novos. O segundo, na ordem de valores, é o leite condensado (12.112 toneladas e 7 milhões e 787 mil cruzelros), e o terceiro é o queijo, com 6.027 toneladas, valendo 7 milhões e 475 mil cruzelros. A seguir, destacam-se a manteiga: 3.679 toneladas e 5 milhões e 886 mil; o leite pasteurizado: 38.043 toneladas e 3 milhões e 878 mil; o creme: 2.026 toneladas e 1 milhão e 721 mil e a farinha láctea: 1.064 toneladas e 1 milhão e 63 mil cruzelros. Com índices abaixo de 913 mil cruzelros, aparecem o requeijão, o caramelo, o leiteho em pó,

o leite em pó industrial, a caseína, o doce de leite, a lactose, o leite desnatado, evaporado e fermentado e a ricota. Dados de 1965, apresentados pelo Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura.

## PECUÁRIA LETEIRA DE PERNAMBUCO

De conformidade com projeto do Departamento de Promoção Agropecuária, do Ministério da Agricultura, serão distribuídos em colas, a partir do corrente mês, NCr\$ 310.000,00 destinados ao desenvolvimento da pecuária leiteira de Pernambuco.

## FORRAGEIRAS NO CEARÁ

Em programa integrado com a Secretaria de Agricultura do Ceará, o Ministério da Agricultura intensificará um programa de fomento às forrageiras. Para o mesmo Estado foram liberados NCr\$ 5.000,00 para combate à ralva e foram igualmente incentivados os estudos para a realização de convênios relativos à vacinação de suínos.

## TAMBÉM O PIATÁ TERÁ ESTAÇÃO EXPERIMENTAL

No Estado do Piauí, técnicos do Ministério da Agricultura iniciaram estudos para a instalação de uma Estação Experimental, bem como a transformação de um dos treze Postos Agropecuários do Estado em Fazenda Modelo de Criação.

## ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

O artigo sob o título acima, da autoria do Dr. Julio Cezar Covelo, terá a sua continuação e finalização publicada no próximo número.

# LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais  
de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

## SUPERINTENDÊNCIA DO ENSINO AGRÍCOLA E VETERINÁRIO PORTARIA DE 25 DE OUTUBRO DE 1966

O Superintendente do Ensino Agrícola e Veterinário, no uso de suas atribuições legais e aprovando a proposta da Divisão de Estudos Pedagógicos, apresentada no Processo n.º MA-090-3.219/66, resolve:

N.º 140 — Art. 1.º — Fica aprovado o programa de Oficinas Rurais, que acompanha a presente portaria e com ela é publicado.

Art. 2.º — Ficam igualmente aprovadas as instruções metodológicas respectivas, que fazem parte integrante deste programa.

Art. 3.º — A partir do início do ano letivo de 1967, os estabelecimentos de ensino agrícola de grau médio, que possuam ou venham a possuir oficinas rurais, ministrarão obrigatoriamente, em todas as séries que mantiverem, "Oficinas Rurais" como prática educativa do respectivo currículo, cumprindo o programa aprovado por esta Portaria e estabelecendo, sempre que possível, a carga horária de 4 (quatro) aulas semanais, que serão ministradas nas próprias instalações e terão caráter eminentemente prático.

Parágrafo único — A frequência é obrigatória para os alunos do sexo masculino, aplicando-se ao caso o disposto nos artigos 3.º, 6.º e 11.º da Portaria da SFAV n.º 66, de 4 de maio de 1966.

Art. 4.º — A presente portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, compelindo ao diretor de cada estabelecimento, obedecendo aos ditames da legislação vigente, resolver os casos omissos.

Walter Wolf Saur

### PROGRAMAS DE OFICINAS RURAIS

#### CURSO GINASIAL

##### 1.ª Série

###### Selaria:

- 1 — Conhecimento, nomenclatura e conservação das ferramentas e materiais
- 2 — Conhecimento dos tipos de couro cru
- 3 — Tratamento das solas.
- 4 — Preparação e conservação do couro cru
- 5 — Preparo da linha encerada
- 6 — Costuras com uma e duas agulhas
- 7 — Emendas reboladas
- 8 — Colocação de fivelas
- 9 — Substituição de peças gastas e reboladas
- 10 — Execução de trabalhos em sola e couro cru
- 11 — Limpeza e conservação dos arreios

###### Cordoaria:

- 1 — Tipos e variedades de cordas
- 2 — Confeção de cordas: processo e materiais empregados
- 3 — Conservação de cordas

- 4 — Remates das partes das cordas
- 5 — Amarração das pontas das coroas
- 6 — Nós de alça.
- 7 — Nós de laçada
- 8 — Processos de encurtar cordas
- 9 — Emendas de cordas
- 10 — Cabrestos de cordas
- 11 — Execução de diversos trabalhos práticos

##### 2.ª Série

- 1 — Conhecimento das ferramentas e máquinas: nomenclatura e seu correto uso
- 2 — Aflação e ajustagem das ferramentas
- 3 — Conhecimento e identificação dos tipos de madeira mais comuns da região
- 4 — Noções de conservação da madeira
- 5 — Medição e marcação de madeira
- 6 — Processos de desdobramento da madeira
- 7 — Desempenho e aparelhamento de madeira
- 8 — Emprego do ferrião
- 9 — Processos de furar madeira
- 10 — Samblagem da madeira
- 11 — Acabamento e polimento
- 12 — Cêras, tintas e vernizes para madeira
- 13 — Execução de vários projetos agrícolas de utilização na região

##### 3.ª Série

###### Latoaria:

- 1 — Conhecimento, nomenclatura e uso correto das ferramentas
- 2 — Machejo do maçarico à gasolina
- 3 — Preparação das superfícies a serem soldadas
- 4 — Aplicação dos fluxos
- 5 — Limpeza, estabelecimento e emprego dos ferros de soldar
- 6 — Soldagem de pequenos furos
- 7 — Soldagem de chapas finas com solda branca (estanho)
- 8 — Remendo de ferros grandes
- 9 — Reparos em tubos, rósas, uniões, tês, nipples e demais conexões
- 10 — Métodos de riscar folhas
- 11 — Corte de folhas de metal
- 12 — Dobrar e virar chapas
- 13 — Uso de rebites, dos parafusos e outros meios da união de chapas finas
- 14 — Execução de projetos em chapas finas de materiais agrícolas de maior uso na região

##### 4.ª Série

###### Ferraria:

- 1 — Conhecimento, nomenclatura e uso correto das ferramentas
- 2 — Aplicação e ajustagem das ferramentas
- 3 — Diferença entre ferro e aço e outros materiais usados nas máquinas agrícolas
- 4 — Corte de chapas e perfis a frio com a talhadeira e arco de serra



- 5 — Trabalho com lhas
- 6 — Furação a frio
- 7 — Melos de curvar a frio
- 8 — Aplicação de rebites
- 9 — Abertura de rôscas
- 10 — Forja, bigorna e tenazes
- 11 — Utilização da forja; manutenção do fogo, limpeza e conservação
- 12 — Aquecimento de ferros — processos para vergar e endireitar
- 13 — Processos de eslicar e recalcar ferros
- 14 — Furação a quente
- 15 — Têmpera
- 16 — Realização e execução de projetos de ferraria de maior uso na região

## CURSO COLEGIAL

1.<sup>a</sup> Série

## Eletricidade Elementar:

- 1 — Nomenclatura, conhecimento e uso adequado das ferramentas
- 2 — Condutores primários derivados e sua montagem — Isoladores
- 3 — Amarração dos condutores nos isoladores
- 4 — Emendas de condutores
- 5 — Soldagem e isolamento das emendas
- 6 — Instalação de aparelhos diversos
- 7 — Condutores em canalização e embutidos
- 8 — Cuidados a serem observados nas instalações elétricas
- 9 — Verificação das instalações antes de serem utilizadas. Lâmpadas de teste
- 10 — Pesquisa, localização e remoção de defeitos

## Instalação de Água e Esgoto:

- 1 — Nomenclatura, conhecimento e uso adequado das ferramentas
- 2 — Medir, cortar e rosquear tubos
- 3 — Vedações
- 4 — Montagem de encanamentos
- 5 — Conserto de registros, torneiras etc

2.<sup>a</sup> Série

## Alvenaria:

- 1 — Nomenclatura, conhecimento e uso adequado das ferramentas
- 2 — Preparo das argamassas de cal e cimento
- 3 — Traço das argamassas
- 4 — Construção de alicerces
- 5 — Concreto e cimento armado
- 6 — Levantar paredes de 1/4, 1/2 e tijolo
- 7 — Cintas de cimento armado
- 8 — Lajes de concreto e cimento armado
- 9 — Rebôco
- 10 — Calfinagem

## Mecânica Agrícola:

## Máquinas e implementos de tração animal:

- 1 — Limpeza
- 2 — Conservação (lubrificação, pintura etc.)
- 3 — Regulagem
- 4 — Montagem e desmontagem.
- 5 — Consertos

## Mecânica Agrícola:

## Tratores, motores diesel e a gasolina Máquinas agrícolas:

- 1 — Solda elétrica e a oxigênio.
- 2 — Manutenção de trator; manejo, mecânica e localização dos seus defeitos e panes. Lubrificação do trator. Manuseio do catálogo do fabricante.
- 3 — Motores. Funcionamento dos motores a óleo e a gasolina. Desmontagem e montagem de motores com identificação de todas as suas peças componentes. Localização e correção de panes dos motores. Cuidados com os motores.
- 4 — Desmontagem, montagem e conserto das máquinas de arar, gradear, semear, cultivar traçomadas por tratores.
- 5 — Desmontagem, montagem e conserto das máquinas de beneficiar produtos agrícolas.

Instruções metodológicas para execução do programa de oficinas rurais.

O ensino de Oficinas Rurais tem os seguintes objetivos:

- 1 — Desenvolver nos alunos a compreensão e o conhecimento da importância das oficinas rurais no meio agrícola
- 2 — Fornecer aos alunos exemplos de diversos utensílios, materiais e consertos que podem ser executados na oficina rural de cada propriedade agrícola.
- 3 — Mostrar aos alunos a importância da oficina rural, que evita gastos de dinheiro e faz economia de tempo.
- 4 — Preparar os alunos para a mecanização da lavoura nacional.

O programa de Oficinas Rurais deve ser desenvolvido de maneira que cada aluno tenha quatro horas semanais de práticas nas próprias instalações.

As turmas para as aulas práticas deverão ter no máximo 20 alunos e ser constituídas de acordo com a área da oficina, de modo que haja para cada aluno uma área de aproximadamente 10 m<sup>2</sup>.

O professor deve ser Agrônomo ou Técnico Agrícola, de preferência que tenha feito o Curso de Treinamento para Professores de Oficinas Rurais, ministrado pelo PRO-AG (convênio USAID-SEAV) ou pelo CONTAP II (sucessor do PRO-AG).

O ensino deve ser orientado para uma total participação do aluno nas técnicas ensinadas, de modo que ele "aprenda fazendo".

Deverá ser desenvolvido um cuidado intenso e eficiente com relação à "segurança" nos trabalhos, mostrando aos alunos os riscos que os mesmos correm quando determinadas regras não são seguidas.

Caberá à direção do estabelecimento adotar o programa proposto às exigências regionais, inclusive sugerindo a adoção de práticas aqui não mencionadas.

Portaria de 14 de novembro de 1960

O Superintendente do Ensino Agrícola e Veterinária, no uso de suas atribuições legais, aprovando o trabalho da Divisão de Estudos Pedagógicos apresentado no Processo n.º 090-5 865-60 e considerando:

a) que é imprescindível e urgente o disciplinamento das adaptações nos educandários subordinados a esta Superintendência;

b) que o Conselho Federal de Educação admita para as adaptações, entre outros os critérios, cursos paralelos e aulas individuais;

c) que são inexecutáveis nos educandários da SEAV:

— o critério de créditos, pela inexistência do regime de promoção com dependência de matéria;

— o critério de cursos paralelos, por serem os cursos do Ensino Técnico Agrícola ministrados em regime de tempo integral; e

— o critério de aulas individuais, pela indisponibilidade de professores para este fim, resolve;

N.º 149 — Art. 1.º — Nos estabelecimentos de ensino agrícola de grau médio subordinados a esta Superintendência, poderão ser aceitas transferências de alunos procedentes de outros ramos do ensino médio, comprovada a existência de vagas, atendidos os requisitos legais e feita a adaptação determinada no art. 41 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

§ 1.º — A aceitação de transferência na forma deste artigo somente será permitida:

a) no 1.º ciclo — para as 2.ª, 3.ª e 4.ª séries;

b) no 2.º ciclo — para a 1.ª série; para a 2.ª série, apenas antes do início do ano letivo.

§ 2.º — Quando não houver coincidência de currículos, a adaptação será obrigatória, inclusive para alunos porventura beneficiados por leis especiais com o privilégio de transferência em qualquer época e independentemente da existência de vagas.

Art. 2.º — Ao aceitar alunos transferidos, os estabelecimentos de ensino de renda da SEAV exigirão a ficha de educação física e os respectivos históricos escolares, dos quais deverão constar expressamente todas as informações necessárias ao pleno esclarecimento de sua identidade, regularidade e autenticidade da vida escolar, bem como a especificação:

a) dos anos em que estudou, as séries cursadas e as promoções obtidas;

b) do currículo das disciplinas e práticas educativas estudadas em cada série;

c) da frequência;

d) do sistema adotado para avaliação do aproveitamento escolar.

§ 1.º — As escolas da rede da SEAV, por sua vez farão constar dos documentos de transferência, que expedirem todos os elementos informativos supramencionados, além de outros que julgarem necessários.

§ 2.º — Nas transferências aceitas no decorrer do ano letivo, as escolas da SEAV levarão em conta os resultados já obtidos pelo aluno na escola de origem. Se forem diversos os processos de avaliação do aproveitamento escolar, procederão ao ajustamento dos resultados às normas estabelecidas por esta SEAV, inclusive convertendo em valores numéricos os que houverem sido atribuídos em forma de conceito.

Art. 3.º — A adaptação se processará pelo critério de exames, na forma dos parágrafos deste artigo.

§ 1.º — Os exames de adaptação serão prestados pelo aluno que embora haja cumprido integralmente na série ou séries anteriores o currículo do tipo de ensino do qual provém, necessite de maiores ou novos conhecimentos que o habili-

tem a assimilar os ensinamentos ministrados na série em que pretende matricular-se.

§ 2.º — A adaptação se fará no máximo em quatro disciplinas; no caso de envolver maior número, importará em rebaixamento de série.

§ 3.º — Os exames serão prestados antes do início do ano letivo e, de acordo com a natureza da disciplina, poderão ser escritos, gráficos ou prático-orais, exigindo-se para aprovação a nota mínima 5 (cinco) por disciplina.

§ 4.º — Em caso de inabilidade numa só disciplina, poderá o diretor do educandário, caso julgue não haver inconveniente para o ensino, permitir a matrícula condicional do aluno e submetê-lo a segundo exame antes de encerrado o primeiro semestre.

§ 5.º — Ao inabilitado neste segundo exame, facultar-se-á a seguinte opção:

a) desligamento;

b) rebaixamento da série, quando for possível.

§ 6.º — O rebaixamento da série, previsto nos §§ 2.º e 5.º, somente será efetivado após a assinatura do aluno maior ou do responsável pelo aluno menor no respectivo "termo de aceitação".

Art. 4.º — Será excepcionalmente admitido o critério de compromissos para disciplinas não obrigatórias, e se as discrepâncias entre o tipo de ensino do qual provém o aluno e o ministrado na escola de destino forem pequenas e sanáveis a curto prazo.

§ 1.º — Pelo critério de compromissos o aluno deverá executar determinadas tarefas ordenadas pelo professor da disciplina e que consistirão em trabalhos práticos ou atividades educativas correlatas, em volume ou extensão suficiente para o prosseguimento do curso rendimento satisfatório.

§ 2.º — O prazo para a satisfação do compromisso será determinado pelo professor, que poderá estendê-lo até o término do ano letivo. O seu não cumprimento importará na reprovação do aluno na série em que se matriculou condicionalmente; e esta reprovação será computada para a observância das normas que disciplinam a repetência e a habilitação.

Art. 5.º — O Diretor da Escola somente autorizará a matrícula do aluno sujeito a adaptação:

a) quando tiver possibilidade de prestar ao adaptado toda a assistência e orientação pedagógica indispensáveis à consecução dos objetivos re-  
cíprocos;

b) após verificar, juntamente com o professor da disciplina em débito, a viabilidade do aproveitamento escolar do adaptado.

Art. 6.º — O adaptado assumirá a responsabilidade inerente à sua condição e ficará sujeito ao cumprimento de todos os deveres e encargos escolares estabelecidos para a série e turma a que pertencer.

Art. 7.º — Processada a adaptação, será ela registrada no livro próprio e lançada nos documentos integrantes do histórico escolar do aluno (pasta individual e fichas respectivas).

Art. 8.º — Os casos de candidatos a transferência, procedentes de cursos estrangeiros, deverão ser previamente submetidos à apreciação desta Superintendência.

Art. 9.º — Esta Portaria entrará em vigor em 1.º de janeiro de 1967, competindo ao Diretor de cada estabelecimento, observadas as disposições da legislação vigente, resolver os casos omissos.

Walter Wolf Saur

D. O. de 30/11/66

# ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS  
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

ANO LXX

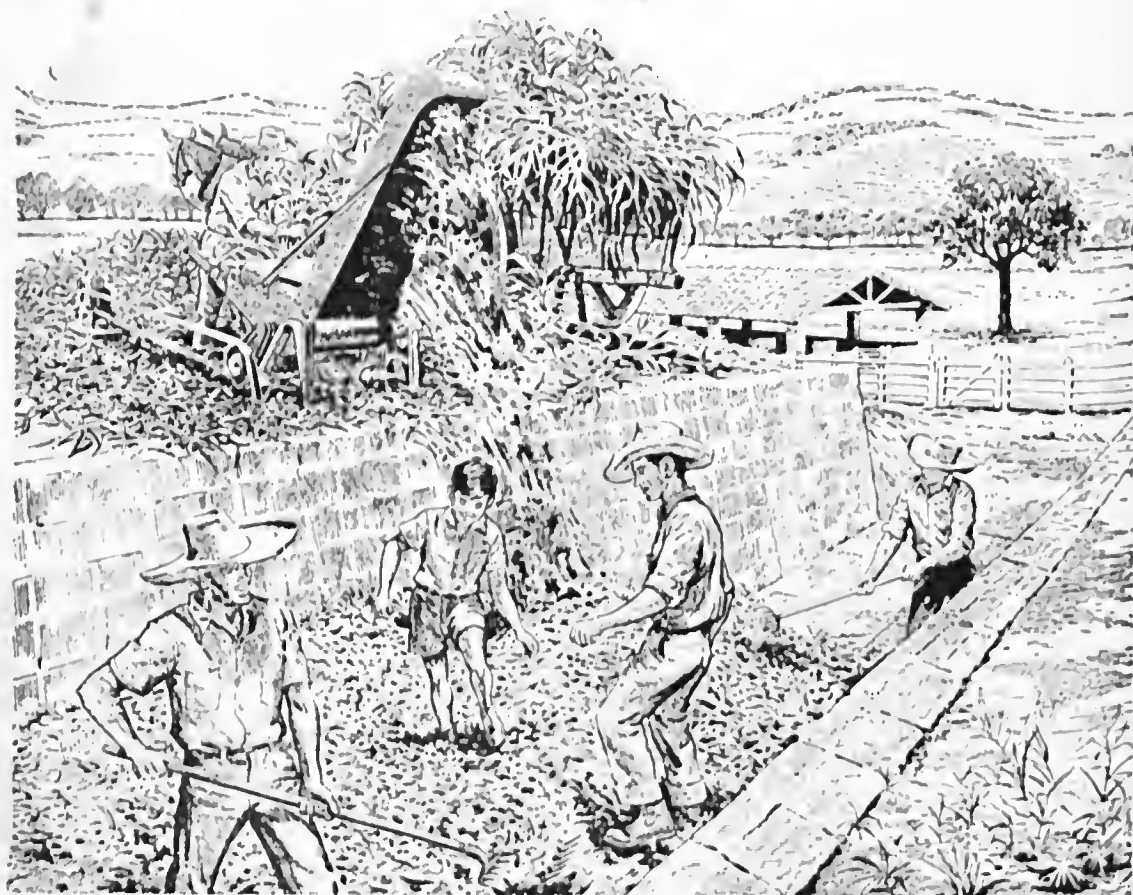
NOVEMBRO DEZEMBRO 1967



Escola de Horticultura  
Wenceslao Bollo  
Estrada de acesso



# Ensilagem



Transformando milho, sorgo, sobras  
de pastos, capins Guatemala, Napier etc.,  
em silagem, o gado leiteiro terá  
alimentação garantida para atravessar  
o período da seca.

UMA COLABORAÇÃO DE PRODUTOS  NESTLÉ

SETOR AGROPECUÁRIO

# ÍNDICE

Agrônomos e Veterinários .....	2
Reminiscências — Uma Árvore Venerada — Luiz Marques Poliano .....	5
O Papel do Cultivo no Tratamento do Solo — Austin Johnson .....	7
A Pecuária na Fazenda Baroneza .....	10
Instantâneos de gente da roça — Intimidades — D. Carminha .....	12
Pernambuco — Uma Imposição Ecológica para a Pecuária — José Resende Peres .....	13
A Foto Internacional .....	15
Reforma Agrária Também Leva Pioneirismo ao Planalto .....	16
Já se encontra à venda .....	19
O Homem, a Terra e o Problema da Alimentação da Humanidade — Ralph Phillips .....	20
Realizações do INDA .....	22
"A Lavoura" há 70 anos .....	26
Firmado Com o Brasil o VII Acôrdo do Trigo .....	27
Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" — Encerramento do Ano Letivo de 1967 .....	28
Engorda de Bovino Sob Confinamento — 7. <sup>a</sup> e última parte — Júlio Cezar Covello .....	31
Shalom Significa: "Somos Todos Solidários" .....	36
Como Evitar a Tuberculose Bovina — Carlos A. Santa Rosa .....	38
Conserva do Pescado na Holanda .....	39
Cooperativismo na Reforma Agrária Italiana — Fábio Luz Filho .....	40
Pseudo — Excedentes de Leite e Subnutrição Infantil — Otto Frensel .....	41
Climas da Amazônia — 4. <sup>a</sup> parte — Adalberto Serra .....	42
Notícias e Informações .....	46
Recebemos e Agradecemos .....	52
Legislação Agrícola .....	54

Nossa Capa: Escola de Horticultura "Wenceslão Bello". Estrada de Acesso pela Avenida Brail Vista do clima.

# A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil: o órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO LXX

Novembro — Dezembro 1967

Presidente da Sociedade  
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável  
e Redator-Chefe

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico  
Eng. Agrônomo KURT REPSOLD

Redator Técnico  
Eng. Agrônomo  
GERALDO G. DA SILVEIRA

Chefe da Publicidade  
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:

AV. GENERAL JUSTO, 171  
ZC-39 — GB

Telefone: 42-2981

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

# AGRÔNOMOS E VETERINÁRIOS

Quando do restabelecimento do Ministério da Agricultura, no regime republicano, uma das dificuldades encontradas pelos seus organizadores e titulares foi a carência de técnicos — agrônomos e veterinários, com que atender os serviços da nova Secretaria de Estado.

Os poucos profissionais disponíveis, formados no país e alhures, foram na sua maioria aproveitados, importando-se muitos deles a fim de que os vários departamentos não ficassem entregues somente a burocratas.

Daí para cá, muitas escolas de agronomia e de veterinária se criaram, ampliando-se as existentes — a fim de que o surto agropecuário do país — dispondo já de um organismo específico a dirigir-lhe os passos, contasse com o auxílio da tecnologia, indispensável ao melhoramento da cultura e da criação.

Até então, a agricultura era atendida pela dedicação de brasileiros esclarecidos, entre engenheiros civis e de minas, bacharéis, médicos e militares — de mar e terra. Estavam sempre à frente das exposições, dos comícios agrícolas, das conferências, das sociedades que se formaram para tratar dos nossos problemas da terra. A eles muito deve a classe rural, inclusive na direção do Ministério, — pela primeira vez ocupada por um agrônomo, somente em 1937 — o ilustre e saudoso paulista Fernando Costa, que com o seu dinamismo e entusiasmo nos legou a Universidade Rural no K. 47.

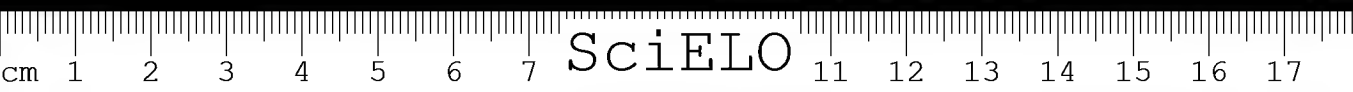
A verdade é que essas profissões, sobretudo a Agronomia, até hoje têm tido um mercado de trabalho muito limitado, circunscrito quase que exclusivamente ao serviço público — federal e estadual. Além disso, os baixos salários com que são remunerados esses técnicos pelos governos, têm sido uma das causas do pouco interesse da nossa juventude por aquelas profissões.

Enquanto o bacharel em direito pode montar a sua banca de advogado; o médico, o dentista e o engenheiro, os seus consultórios e escritórios, sem embargo dos emprêgos fixos que de regra alcançam nos centros populosos, o agrônomo, fora da função federal ou estadual não encontra campo para a sua atividade.

É verdade que ultimamente a empresa privada vem se socorrendo do agrônomo em seus serviços: moinhos, fábricas de adubos, de produtos químicos, e até mesmo grandes fazendas de criação e de cultura.

Aí, recebem melhor remuneração, e por isso vimos assistindo a uma crescente tendência dos profissionais da agronomia e da veterinária para o setor particular, privando-se em contrapartida os quadros oficiais de sua valiosa e indispensável assistência e colaboração.

Há pouco tempo, o ilustre Senador Vasconcellos Torres encaminhou à Casa do Congresso a que empresta o brilho da sua atuação,





requerimento de informação a respeito do estado atual do ensino da Agronomia e da Veterinária no país. Justificando-o, alinha o Senador pela terra fluminense várias considerações da maior importância, entre as quais a necessidade de uma remuneração condigna para êsses profissionais, a fim de atraí-los — bem como de ampliar-lhes o mercado de trabalho, através o subsídio oficial, quando assistindo os estabelecimentos particulares — sem capacidade financeira para a manutenção de um técnico permanente.

O ensino agrícola, pela última reforma administrativa, está hoje sob a direção do Ministério da Educação e Cultura. É cedo ainda para avaliarmos o resultado dessa transferência de atribuições, antes ao cargo do Ministério da Agricultura.

De qualquer modo, o ensino agropecuário muito vinha lucrando até então com a proximidade das estações experimentais, dos postos agrícolas e zotênicos, dos campos de sementes e de outros estabelecimentos vinculados ao Ministério da Agricultura, integrantes do ensino da Agronomia e da Veterinária.

Essa ligação terá de ser continuada, para que o ensino não fique apenas na teoria, pois se há aprendizagem que não dispensa a prática — é aquela que lida com as plantas e os animais.

Fazemos votos para que o Ministério da Educação, que — diga-se — não encontrou ainda meios para ao menos alfabetizar o Brasil, dê conta da nova e grande tarefa que lhe foi imposta, última providência aliás de uma série que, há anos, vem esvasiando o nosso Ministério da Agricultura.

Mas não é só este aspeto, que preocupa os que, como esta Revista e a Sociedade Nacional de Agricultura, sempre se bateram pela dignificação, pelo aperfeiçoamento e pela difusão do ensino das profissões do agrônomo e do veterinário.

Aos mesmo passo que se fala em dinamizar a Agropecuária, reduzem-se as vagas nas nossas escolas de agronomia e veterinária, por falta de recursos financeiros.

É o caso da Universidade Rural do K. 47, cujos alunos, em passeata pela cidade, protestaram ou pretenderam fazê-lo, face à redução — noticiou-se — de substancial percentagem nas suas verbas, para atender ao plano de contenção das despesas da União.

Fazer economia com o ensino não é aconselhável, pois somos daqueles que pensam que não há maior e mais proveitoso investimento de um país do que os gastos com a educação dos seus filhos.

Um povo preparado tecnicamente é um capital que não tem preço, sobretudo no Brasil, que procura sair da fase da produção primária, que tenta industrializar-se, alcançar enfim o desenvolvimento que todos almejamos.

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.549, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

## DIRETORIA GERAL

### Presidentes

- 1.º Vice-Presidente
- 2.º Vice-Presidente
- 3.º Vice-Presidente
- 1.º Secretário
- 2.º Secretário
- 3.º Secretário
- 4.º Secretário
- 1.º Tesoureiro
- 2.º Tesoureiro
- Secretário-Geral

- LUIZ SIMÕES LOPES
- EDGARD TEIXEIRA LEITE
- KURT REPSOLD
- HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO
- FREDERICO MURTINHO BRAGA
- LUIZ GUIMARÃES JUNIOR
- GERALDO GOULART DA SILVEIRA
- SUBAEL MAGALHÃES DA SILVA
- RAFAEL XAVIER
- OTTO FRENSEL
- LUIZ MARQUES POLIANO

## DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE  
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO  
ENNIO LUIZ LEITÃO  
CARLOS ARTHUR REPSOLD  
FLÁVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO  
OSMAR LOPES REZENDE  
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO  
JULIO CÉSAR COVELLO  
MARIO DE OLIVEIRA

## CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

### CADEIRA

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — HARÃO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FIALHO
- 6 — WENCESLÃO BELLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEÃO
- 9 — LAURO MULLER
- 10 — MIGUEL CALMON
- 11 — LYRA CASTRO
- 12 — AUGUSTO RAMOS
- 13 — SIMÕES LOPES
- 14 — EDUARDO COTRIM
- 15 — PEDRO OZÓRIO
- 16 — TRAJANO DE MEDEIROS
- 17 — PAULINO CAVALCANTI
- 18 — FERNANDO COSTA
- 19 — SÉRGIO DE CARVALHO
- 20 — GUSTAVO DUTRA
- 21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE
- 22 — IGNÁCIO TOSTA
- 23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO
- 24 — JOSÉ BONIFÁCIO
- 25 — LUIZ DE QUEIROZ
- 26 — CARLOS MOREIRA
- 27 — ALBERTO SAMPAIO
- 28 — NAVARRO DE ANDRADE
- 29 — ALBERTO TORRES
- 30 — SÁ FORTES
- 31 — THEODORO PECKOLT
- 32 — RICARDO DE CARVALHO
- 33 — BARBOSA RODRIGUES
- 34 — GONZAGA DE CAMPOS
- 35 — AMÉRICO BRAGA
- 36 — EPAMINONDAS DE SOUZA
- 37 — MELLO LEITÃO
- 38 — ARISTIDES CAIRE
- 39 — VITAL BRASIL
- 40 — GETÓLIO VARGAS

### Ocupantes

- Rafael da Silva Xavier
- Alberto Ravache
- Geraldo Goulart da Silveira
- Kurt Repsold
- Luiz Marques Poliano
- Armenio da Rocha Miranda
- Ennio Luiz Leitão
- Frederico Murtinho Braga
- 
- Heitor Grillo
- Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
- Edgard Teixeira Leite
- Luiz Simões Lopes
- Jayme Bernardes Cotrim
- Paulo Simões Lopes
- Luiz Hermanoy Filho
- Luiz Guimarães Júnior
- Iris Meinelberg
- Júlio César Covello
- Oswaldo Balarin
- José Augusto Bezerra de Medeiros
- 
- Fábio Luz Filho
- Mário Pentrado de Faria e Silva
- Francisco de Assis Iglésias
- 
- Honório Monteiro Filho
- José Carlos de Macedo Soares
- Rômulo Cavina
- Otto Frensel
- Oswaldo Lazzarini Peckolt
- Rômulo Joviano
- José Sampaio Fernandes
- Sylvio Prôas Alceu
- 
- João Carlos Bello Lisboa
- Milton Freitas da Souza
- Flávio da Costa Britto
- 

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente dos seguintes órgãos: Comissão Permanente de Exposições e Feiras (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Internacional do Comércio e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acórdos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Conselho do Mérito Agrícola — Kurt Repsold; Suplente, Ben Hur Raposo; Conselho Superior de Recursos Fiscais do Estado da Guanabara — Juvenal da Silva Azevedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto.

# UMA ÁRVORE VENERADA

Este revisto publicou no seu número de setembro e outubro de 1913 uma foto-legenda na qual aparecem, no primeiro plano o antigo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, (1912-1921) General Lauro Severiano Müller, por ocasião da sua viagem aos Estados Unidos, e no segundo um laranjeira, dentro de um quadrado de grades de ferro.

O Ministro Plenipotenciário do Brasil junto aos nossos poderosos vizinhos do Norte, — o Dr. Joaquim Francisco de Assis Brasil — se referia com as seguintes palavras a essa planta, numa notícia enviada em 1907 ao nosso Ministro dos Relações Exteriores, o respeito do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos:

Entre outras plantas úteis, que têm sido trazidos por esse meio (o Departamento citado) e estão aqui em plena prosperidade, se conta "o nosso laranjeira de umbigo (nove orange), de uma árvore trazido da Bahia, que tem dado as laranjas mais finas que existem no país, e feito fortuna de muita gente".

"A laranjeira-mãe — continuo o ilustre e saudoso ministro da Agricultura do Governo Provisório de Getúlio — é conservada com especial carinho no próprio Departamento de Agricultura e recolhido num estufa durante o inverno. Um membro importante do Departamento contou-me há pouco uma curiosa anedota relativa a essa árvore: um rico fazendeiro da Califórnia, que visitava as dependências do Departamento, dissero-lhe ao retirar-se: "Tenho completado o fim de minha viagem à Capital Federal, pois já foram apresentadas as minhas homenagens ao túmulo de George Washington, a quem devo a liberdade, e acabo de apresentá-las a esta laranjeira, a quem devo a minha fortuna".

Roul Boop, em recentes artigos a respeito do domínio de Boulder Dam sobre os águas do Rio Colorado, que transformou a terra seca e áspere da Califórnia "em



campos atrativos de culturos", e o Imperial Volley, em poucos anos, no maior porque agrícola de toda o Américo, deu ensejo a que lá se formasse o imenso Laranjal de Riverside, o qual "tomou conta dos horizontes com o plantação de dezenas de milhões de pés pelas áreas adjacentes". Esclarecio o autor que citamos, por fim, que não longe do Cidode, guardado por grades de ferro batido, estava a avó dos pés de laranjeiras (laranjo de umbigo) trazida em 1873 da Bahia por Elizabeth Thibett.

É a mesma planta referido por Assis Brasil, que a foto reproduz.

Molgrado nosso empenha junto ao digno Adido Agrícola à Embaixada dos Estados Unidos no Rio de Janeiro, não conseguimos saber se a célebre laranjeira se encontra viva, amparada, ao que dizem, pelos cuidados de uma equipe de agrônomos, a fim de que a sua permanência continue a suscitar o agradecimento e a admi-



ração dos colifornianos o quem deu fortuna, no dizer do fazendeiro mencionado pelo nosso Ministro, equipando o oo fundo dor da nação Americana.

Fazemos daqui os melhores augúrios para que o venerado vegetal ainda viceje, sob a assistência vigilante dos americanos, reconhecidos ao seu importante papel no cenório agrícola do hoje rica região do Sul dos Estados Unidos. Certamente lá estará vivo, ainda e por muitos anos. Se assim não fôr, pelo menos o local e o gradil que a protegia dos caçadores de reliquios, continuarão como um altar, mantendo a chomo de uma sentença que lemos alhures: "a Californio ganhou mais ouro com esta árvore, do que com todo o nobre metal extraído de seus minos".

Neste número, o nossa revista repete um lindo págino, publicado há mais de trinta anos, do livro de João Simões Lopes Netto, sob o título de "Prece à Árvore", a qual —

indica uma nota que a encabeço, deve 'ser recitado, de joelhos e de mãos postas, por um menino, ante um pequeno laranjeiro que desabotoa os seus primeiros flores. . ."

Foi escrito em 1909, quando, em Pelotas, pelo primeiro vez, se realizou uma festa do órvore.

A "prece", aqui no Brasil, seria declamada por um menino, o um jovem laranjeiro; nos Estados Unidos, ricos agricultores e o totalidade dos americanos, jovens e adultos, terão feito chegar à sua velha planta os votos do seu profundo e sincero agradecimento pelo muito que dela receberam.

Velhos ou jovens, as laranjeiras, como todos os órvores, são sempre belas, merecem o preito de nossa gratidão e respeito, simplesmente porque.

São órvores!

---

## MÉRITO AGRÍCOLA

Em concorrido solenidade presidido pelo Senador Flávio do Costo Britto, Presidente do Confederação Nacional do Agriculturo o 18 de dezembro, no auditório do Sociedade Nacional de Agriculturo, foram entregues as condecorações do Mérito Agrícola aos agociados de 1967, regularmente limitadas a cinco Secções:

- Dr. Iris Meinberg, **Ação Social no Campo;**
- Senador João Cleofas de Oliveira, **Agricultura;**
- Jornalista Rufino d'Almeida Guerreiro Filho, **Divulgação Agrícola;**
- Eng. Agr. José Ribeiro de Almeida Santos Neto, **Ciência;**
- Med. Vet. Antonio Teixeira Vionio, **Pecuária.**

À mesa, sentorom-se diversos representantes de entidades de classe, do representante do Sr. Ministro da Morinha, do Presidente do Bonco de Crédito Cooperativo, do INDA, do IBRA, e de outros órgãos ligadas às atividades da CNA.

No próximo número daremos completa reportagem o respeito.



## O PAPEL DO CULTIVO NO TRATAMENTO DO SOLO

Austin Johnson  
(de World Farming, setembro 1967)

O cultivo ou lavoura é um aspecto do tratamento do solo e da produção de safras que sempre mereceu atenção desde os primórdios da agricultura. Um resultado disso é que muita coisa, que se faz no campo, apenas acompanha a tradição, e frequentemente até mesmo sem levar em consideração outros fatores que aconselhem, ou não, o modo de fazer.

Uma das ideias erradas tidas por muita gente é que quanto maior e mais frequente seja o cultivo, melhores serão as safras. Esse modo de ver deve ser acerbamente criticado e combatido, pelos satisfatórios resultados que vêm sendo obtidos por métodos químicos, no preparo do terreno para a semeadura.

**Resultado de cultivo excessivo e o propósito do mesmo**

HÁ muitos fazendeiros que lavram as suas terras com muita frequência, e com isso ocasionam marcante deterioração na estrutura do solo e no seu conteúdo orgânico. Isso, por sua vez, torça-as a um cultivo mais intenso para procurar remediar condições adversas causadas pela lavoura intensa e excessiva, tais como crostas de superfície e solo muito compacto. E se o círculo vicioso só pode ser quebrado por determinações positivas, e uma delas é transferir a terra em pasto, durante um período de descanso.

As considerações sobre o objetivo principal do cultivo podem levar a uma melhor apre-

ciação do que é necessário, ou seja, a modificação da estrutura do solo, a destruição de ervas daninhas e a conservação da umidade, tudo isso junto com os resíduos das safras.

Para se obter uma melhor capacidade de retenção de irrigação e arejamento, talvez seja necessário conseguir uma alteração na estrutura do solo. Isso proporcionará um melhor ambiente para germinação de sementes e para o desenvolvimento das raízes das plantas novas. É preciso, no entanto, que se aceite que no tentar chegar a esses melhoramentos, a tendência é de agir na direção oposta. Assim, a deterioração do solo é causada pela compressão exercida sobre ele pelos pesados implementos agrícolas, pe-

los trabalhos acelerados ou quando o solo está ou muito seco ou muito molhado.

Para que o cultivo melhore a estrutura do solo, será necessário que êle seja feito quando houver um conteúdo satisfatório de umidade, pois se estiver muito seco haverá tendência à formação de torrões duros. Quando a umidade for muita, a terra ficará muito mole, o que fará com que as partículas do solo corram umas sobre as outras, com a tendência de as pequenas se infiltrarem entre as grandes, o que resultará em um solo compacto e pegajoso.

#### Estrutura do solo

Quando se desejar aumentar o tamanho dos agregados em solos de estrutura muito dura, isso poderá ser conseguido com o cultivo somente quando houver água no solo, pois nessas condições as partículas poderão escorregar umas sobre as outras.

Com solos de estrutura mais fina haverá tendência para a formação de torrões, e isso poderá ser resolvido satisfatoriamente com uma combinação de condições meteorológicas e cultivo. Esses torrões formam pontos fracos, sob a influência de chuvas fracas, e podem ser desfeitos facilmente com implementos apropriados.

#### Arejamento e estrutura do solo

A causa de um mau arejamento do solo é uma estrutura má do mesmo. O cultivo para melhorar o arejamento não é normalmente necessário, a não ser quando uma superfície descoberta do solo tenha sido suscitada pelas chuvas ou quando o solo se torne comprimido mais profundamente. As superfícies muito secas podem não ser muito grossas, mas são muitas vezes impermeáveis e reduzem o arejamento a proporções ínfimas, o que resulta em muito maus efeitos sobre a germinação e a saída dos brotos. O cultivo pode também concorrer para a quebra dessas superfícies, e isso pode ser muito importante.

No caso de o solo se tornar muito compacto em profundidade, o cultivo talvez seja necessário para reduzir essa situação e melhorar o arejamento.

Um ponto importante, que não deve ser esquecido, é que a

lavoura excessiva é a causa mais comum desses dois males. Talvez até mesmo seja necessária uma mudança radical no sistema de lavoura, para se conseguir uma melhoria duradoura. É o cultivo excessivo, e não o crescimento da safra, que destrói a estrutura do solo.

#### O cultivo e a matéria orgânica do solo

A decomposição da matéria orgânica é um processo de oxidação causado por microrganismos. Como em qualquer outro processo dessa natureza, quanto maior for o suprimento de ar, mais rápido será o processo de oxidação e mais completo o desaparecimento da matéria orgânica. O cultivo redundante em que muita matéria orgânica, que antes se encontrava protegida contra a oxidação até um certo ponto, se torne exposta e destruída por microrganismos.

Esses pontos indicam a parte que o cultivo desempenha no rápido desaparecimento da matéria orgânica, e mostra claramente que cultivos despropositados não deveriam ser feitos especialmente em solos arenosos. Uma vez exaurido o conteúdo de matéria orgânica de um solo, o seu restabelecimento às condições originais é um processo lento e custoso.

#### Ervas daninhas, adubo vegetal e água

A destruição das ervas daninhas é uma função importante do cultivo, e é necessária para eliminar ou reduzir a necessidade de água ou nutrientes. A transpiração das plantas é uma das grandes causas das perdas de água dos solos. Sendo assim, o controle das ervas daninhas se torna de grande importância, pois evita ou reduz essa fonte de perda de umidade. O cultivo não conserva a umidade somente porque cria um adubo vegetal com os seus resíduos, e sim, porque elimina todo o crescimento de outras plantas no solo, e assim reduz a um mínimo as perdas por transpiração.

O conceito da necessidade dos resíduos vegetais para a conservação da umidade não encontra apoio nas experiências levadas a cabo, exceto em condi-

ções muito especiais, como, por exemplo, quando o lençol d'água se encontra a mais de um metro e meio de profundidade. O mais comum é que esse lençol se encontre a maior profundidade, e aí os resíduos vegetais desempenham um papel insignificante na conservação da umidade do solo.

Em muitos solos, a taxa de evaporação é muito mais rápida do que o movimento capilar da água, e uma camada de solo seco se forma sem ser necessário qualquer cultivo. A quantidade de umidade perdida durante o desenvolvimento dessa camada seca não é maior do que a perda pela formação de resíduos vegetais provenientes de cultivo. Não há provas que mostrem que esses resíduos formados pelo cultivo sejam mais eficientes do que os que se formam naturalmente.

Como já dissemos antes, as ervas daninhas são grandemente responsáveis pelas perdas de umidade do solo, e assim sendo, esses resíduos vegetais só são importantes porque são formados durante o cultivo, quando se torna essencial o combate às ervas daninhas. Aliás, o controle dessas ervas pode ser talvez feito por meio de produtos químicos que redundam, muitas vezes, em maiores benefícios para o solo. Um ponto a favor da capina do solo para o combate às ervas daninhas é que, com isso, o terreno se tornará mais capaz de absorver as águas das chuvas, nas ocasiões próprias.

#### Pulverização das superfícies do solo não oferece vantagens

As principais conclusões a que se pode chegar pelos trabalhos que foram feitos na Austrália é que a conservação da umidade pelo cultivo é devida, quase que exclusivamente, ao controle das ervas daninhas, e que a pulverização do solo com o fim exclusivo de criar adubo vegetal não serve para reduzir as perdas de umidade.

No que diz respeito à conservação dessa umidade, é desnecessária e desaconselhável qualquer prática de cultivo que não controle as ervas daninhas e que ao mesmo tempo resulte em aumento de absorção ou retenção de umidade durante o período de armazenagem.



## Como tratar os resíduos das safras

Esses resíduos devem ser tratados de forma adequada, para proporcionar boas condições para a época da sementeira. A retenção dos resíduos no terreno, durante o maior tempo possível, é de grande importância por uma porção de razões, especialmente nos meses de verão. Serve para proteger a superfície do solo contra o embate das chuvas; para reduzir as perdas pela evaporação e ainda para tornar mais lento o movimento da água sobre o solo, dando assim mais tempo para a sua absorção mais completa.

Há uma porção de implementos modernos para cuidar desses resíduos de forma satisfatória, mas ainda assim, muita coisa pode ser melhorada. Não é geralmente aconselhável revolver grandes quantidades de resíduos de safras, mas, sempre que possível, o terreno deveria ser limpo dos tocos e restos da cultura, pois eles se deteriorarão muito mais facilmente derrubados do que de pé, e proporcionarão muito maior proteção ao solo. No entanto, quando esses resíduos forem tantos que ofereçam empecilhos à preparação do campo para a próxima sementeira, seria aconselhável se recorrer ao fogo, queimando-os e assim proporcionando maiores facilidades ao trabalho dos implementos adequados.

## Um mínimo de cultivo bem planejado

Embora se reconheça o papel importante que o cultivo representa na agricultura, devemos reconhecer também que há muitos mitos que vêm junto com ele. Não pode haver dúvida que o cultivo excessivo prejudica a estrutura do solo e aumenta o custo da produção. O uso de sistemas de safras que impliquem num mínimo de cultivo é algo de grande mérito.

Uma nítida compreensão do papel do cultivo indica que, em geral, o que é necessário é na verdade, menos cultivo, com muito mais atenção dada ao planejamento.



- Plantas Cítricas de Clones Novas (Nucleares).
- Limoeira Tahiti — (Linhagem "Peruana").
- Nogueira Pecan — (A noz americana).
- Abacateiras — Coleção de 6 variedades.
- Mangueiras — Finas variedades.

Grande sortimento de outras plantas frutíferas e ornamentais

Falhetas GRÁTIS

DIERBERGER AGRÍCOLA S/A.

Fazenda Citra — Cx. Postal 48 — Limeira —

Est. de São Paulo

# Desenvolvimento Integrado da Bacia do Prata

Respondendo a pedidos da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, o Banco Interamericano de Desenvolvimento determinou, em junho passado, efetuar uma contribuição inicial de 250.000 dólares para um estudo visando ao desenvolvimento integrado da Bacia do Rio da Prata.

As tarefas compreendem uma série de pesquisas sobre aproveitamento dos recursos hidráulicos da bacia, a interconexão dos sistemas de transporte e a complementação econômica das áreas limítrofes dos cinco países ribeirinhos, bem como os meios de cooperação nos planos da educação, saúde pública e outros fins sociais.

A Bacia do Rio da Prata tem uma área aproximada de 3.200.000 quilômetros quadrados

e abrange 32 por cento do território da Argentina, 19% da Bolívia, 17% do Brasil, 80% do Uruguai e a quase totalidade do território paraguaio. Na região acima residem mais de 50 milhões de pessoas, havendo uma capacidade de potencial hidrelétrico calculado entre 30 e 40 milhões de quilowatts. O sistema fluvial compreende os rios da Prata, Paraná, Paraguai e Uruguai. Na Argentina, o sistema fornece a água necessária aos fins urbanos e industriais da maior parte da população nacional, sendo o meio de escoamento das chuvas que regam a zona do pampa úmida e dos territórios agrícolas do norte, e oferece duas vias navegáveis — os rios Paraná e Uruguai — cuja confluência origina o Rio da Prata.



Os plquetes bem limpos garantem melhor e mais rápido desenvolvimento dos animais vendidos na Fazenda Baroneza como reprodutores.

# A Pecuária na Fazenda Baroneza

Na última edição de "A Lavoura", focalizamos diversos aspectos da exploração agrícola da Fazenda Baroneza, em Itatiba, Estado de S. Paulo, deixando para hoje uma apreciação do desenvolvimento atingido nesta fazenda-modelo quanto à exploração pecuária.

Desde o primeiro momento, tanto o proprietário, Sr. Axel Johnson, como o supervisor, Sr. Olov Nããs, tiveram a intenção de completar a introdução de culturas anuais ou perenes com a criação de gado e de suínos.

O desenvolvimento das plantas forrageiras alcançou um nível relativamente alto, tornando possível a produção intensiva de leite e carne. A soja perene, pan-

gola, rhodes e napier foram experimentados com bons resultados, fazendo-se uma seleção das sementes e mudas que melhor servissem à fazenda.

De acôrdo com os planos atuais, a pecuária de grande porte será baseada numa raça de gado leiteiro sueco "SRB" (vermelho e branco) que se cria numa grande fa-



E de realçar o bom aspecto dos animais reproduzidos na Fazenda Baroneza. As raças suecas de "landrace" e "yorkshire" adaptaram-se muito bem às condições brasileiras.

zenda especializada de "Avesta Iron and Steel Works", uma das empresas do Grupo Axel Johnson na Suécia.

Dentro de pouco tempo, vão ser mandados para o Brasil 80 vacas e vários touros da "Avesta" para, mais tarde, obter um rebanho de 200 vacas leiteiras e 350 bezerros.

Foi resolvido selecionar gado "SRB" para a fazenda Baroneza depois de estudos e experiências bem sucedidas, verificando-se a reação desta raça ao clima subtropical. Desde 1963, encontra-se na Fazenda um touro da companhia "Avesta" que se adaptou muito bem às condições locais, tendo reproduzido um número bem significativo de bezerros, em cruzamentos experimentais com raças locais.

#### *Landrace e "Yorkshire"*

Em 1963 também foram levados para a Fazenda Baroneza 12 porcos de raça

A baia interna reduz os movimentos não essenciais das parideiras para maior proteção das crias. Já se verificaram ninhadas de 20 leitões.



"Landrace" sueca que, até hoje, já fizeram uma reprodução de 2.500 animais.

De fato, tanto a "Landrace" como a "Yorkshire" (introduzida mais tarde) são raças muito prolíferas. Cada fêmea tem tido, em média, 20 leitões por ano, e as ninhadas de 14-15 leitões de cada vez são freqüentes.

Os porcos destas raças caracterizam-se pelo seu

grande comprimento e tendência para a produção de carne.

Na Fazenda Baroneza são tomados todos os cuidados para apurar cada vez mais a raça. Desde que nascem, os leitões são pesados dentro da estipulada freqüência, sendo acompanhado no registro o seu desenvolvimento. A média de leitões desmamados é de 10,8 e, por isso, não admira o elevado número de animais reproduzidos.



Os grandes silos para forragens reduzem a mão-de-obra necessária à criação intensiva de gado leiteiro e de gado para corte na Fazenda Baroneza.

As instalações são modernas, merecendo especial menção a "maternidade". As parideiras, poucos dias antes do parto, são colocadas individualmente numa espécie de baia interna, porém desmontável. A fêmea não pode fazer muitos movimentos, embora não seja privada dos essenciais para dar nascimento aos leitões. Essa baia interna tem a vantagem de proteger os leitões que, pelo seu elevado número, poderiam ser em parte sacrificados.



Uma lâmpada infra-vermelha aquece os leitões após o nascimento. Outras medidas profiláticas e de arração completam os cuidados indispensáveis, quando se tem em vista uma produção de alto valor.

#### PORCO PERNIL

Os porcos suecos se adaptaram muito bem ao ambiente brasileiro. Seu coeficiente de conversão de forragens — baseado na relação entre as forragens consumidas e o peso do animal — pode ser comparado favoravelmente com os resultados obtidos nas melhores criações suecas.

O apuramento de raça proporcionou, até, na Fazenda Baroneza, o aparecimento de um tipo especial que se convencionou chamar de "porco pernil". É extremamente aproveitável para a produção de presuntos.

Por todos os motivos, pode considerar-se o trabalho realizado na Fazenda Baroneza como de extraordinário valor para o aprimoramento da agropecuária no Brasil, tal como foi reconhecido pelo ilustre Secretário de Agricultura do Estado de São Paulo e pelo Ministro das Finanças, da Suécia, durante recente visita à propriedade.

**ANUNCIE  
EM  
"A LAVOURA"**

Instantâneos de gente da roça

## INTIMIDADES

D. CARMINHA

Barriga — nome ganho, em pequeno, de uma pança verminosa, de há muito extinta — crioulo desembaraçado, treteiro, era vezeiro por biscates de boa paga, feitos fora, em faltar ao trabalho de compromisso. Tinha da fazenda: casa, terra para cultivo, lenha e direito a animal no pasto.

Aniversariar a mãe; acudir ao pai em dificuldades passadas; enterrar parentes e amigos; sobretudo, dar parte de doente, eram expedientes de que se valia para justificar as freqüentes ausências ao serviço de trato das lavouras. O patrão tudo ia tolerando. Simpatizava com o tipo. Achava graça nas suas saídas. Admirava sua fértil inventiva.

Num período chuvoso, de muito apêto em que, até, parceiros tinham sido chamados a colaborar no plantio de mudas de fruteiras — ao saber, noitinha já, que o Barriga passava o dia ajudando um sitiante vizinho,

no abate de porcos, o fazendeiro enraivou. Largou-se de pronto, para a casa do mulato. Lá chegando, encontrou na cama, gemendo e alegando, entre ais e uis, que desde manhãzinha estava passando bem mal. Tinha uma dor de cabeça doida, vômitos e um sofrer que não tinha fim...

Fingindo acreditar, piamente, no que ouvia, o patrão, após usar palavras bondosas de consôlo, para punir o farsante — dado o horror que o roceiro tem a injeções — mandou o administrador buscar duas ampolas, das grandes, de um desintoxicante e aplicá-las nas nádegas do pseudo-enfermo.

No dia seguinte, vê chegar à sede, acabrunhado e resmungante, o paciente. "Doutor, o senhor me desca-sou! A Brígida mandou-se para a casa da mãe. Disse que não queria mais viver com homem que mostrou, a outro, as intimidades".

A LAVOURA



Alguns usineiros pernambucanos, como Paulo Petribú, já provaram o sucesso da pecuária na Zona da Mata. Na foto lote de gezerás na Fazenda Recanto Feliz, em Lagoa de Itaenga, Pe.

## PERNAMBUCO — Uma Imposição Ecológica Para a Pecuária

José Resende Peres

"No século XVII a pecuária começou a exercer papel social no Brasil. Uma carta régia de 1701 proibia criações a menos de dez léguas do mar. Onde terminavam os últimos canais, começavam os currais". (Luís Amaral, "História Geral da Agricultura Brasileira", vol. II).

Quando Oton Bezerra de Melo me perguntou se poderia examinar a possibilidade de implantação de uma pecuária evoluída nas usinas Santana e Centrid Barreiros, eu só lhe perguntei quando partíamos. Em Pernambuco vivi alguns anos felizes, embora meu salário fôsse o de soldado do Exército, o que prova que nem sempre felicidade é dinheiro andam de braços dados. E na cálida capital nordestina e em Alagoas iria rever bons amigos.

A preocupação do grande empresário era saber se terras da

faixa úmida da Zona da Mata poderiam ser utilizadas para criação e engorda de gado. Como estão, muitas delas, situadas dentro da bacia leiteira do açuc, levei comigo um assessor, Murilo Côrtes, bom amigo e um perito em produção de leite. Durante três dias, tendo como companheiro Renato Bezerra de Melo, o diretor-geral das usinas, ora de avião, ora de jipe, percorremos uma imensa faixa, examinamos rebanhos em diversos engenhos, formamos nossa opinião mais do que favorável, simplesmente otimista.

O primeiro argumento, o mais objetivo, que nos leva a acreditar no sucesso do empreendimento é justamente o bom desenvolvimento do gado que vimos, a despeito da quase nenhuma defesa sanitária, do manejo cruel, do profundo desconhecimento em matéria de agrostologia em quase toda a

Zona da Mata. Rebanho que vence tão dura "gincana", em alguns engenhos em luta secular contra a Natureza, e ainda consegue desenvolver-se, manter bom índice de fertilidade, é o mais seguro atestado de que se se lhe der os benefícios do avanço tecnológico poderá transformar o melão em produto, o açúcar em subproduto das usinas nordestinas.

### Um velbo tabu

A despeito de uma realidade gritante, favorável à pecuária na região, estagnada no bom tamanho dos animais e no índice de natalidade, muita gente ainda não crê que seja possível a implantação de uma pecuária lucrativa, em alta escala, na zona em questão, apontando como principal fator limitante o alto índice de umidade relativa do ar. Os fatos desmentem tal suposição, de

vez que em zonas de índice pluviométrico muito mais alto, como na bacia leitelira de Manaus, onde chove 3.000 m/m, ou na e a m p o s rio-grandenses, onde ocorrem chuvas torrenciais, frio e geadas, agravados por um solo também pobre (salvo na faixa da fronteira), há uma pecuária tradicional, onde os fatores limitantes também são muito mais subnutrição do que excesso de umidade.

Na época do descobrimento, o açúcar era o artigo de maior valor comercial na Europa. Por outro lado, quando Portugal descobriu o Brasil "já era senhor do comércio internacional do açúcar", lembra Afonso Arinos. Ora, descoberto o País por comerciantes, e não por eruditos, e dentro de uma conjuntura nitidamente favorável ao açúcar, os portugueses chegaram a proibir a criação e o trânsito de bovinos na região favorável à cana-de-açúcar. Não é, pois, da SUNAB, o privilégio do litoral de entraves à pecuária brasileira.

Embora com a séria crise a época da ocupação holandesa (a estatização dos engenhos, com a SUNAB está fazendo hoje com os matadouros-frigoríficos, gerou o caos) a "Indústria agro-açucareira erigiu uma civilização", como bem acentuou Gileno di Carli.

Portanto, vários fatores importantes, históricos, sociais e econômicos, vieram contribuir para que não se formasse uma tradição pecuarista na região onde a cana era a rainha absoluta, mas onde agora um rei poderoso, o boi, apresenta-se para um casamento útil, pondo fim a um indesejável celibato — o da monocultura.

#### Um mercado fabuloso

Manoel Ferreira da Silva, o dinâmico gerente do FRINORTE, revelou-me sua luta para adquirir bois gordos para o abastecimento da bela capital pernambucana, já com um milhão de habitantes. Seus barcos costeiros operam no sul da Bahia, em Sergipe, sua frota de caminhões vai até o Piauí. Em o vi pagando a arroba, à vista, a NCr\$ 24,00, quando em Governador Valadares está valendo apenas NCr\$ 22,00. Pernambuco importa, anualmente,

de Minas ao Piauí, cerca de 300.000 cabeças. Em Recife, diariamente, 70.000 litros de leite oferecidos à população são produto de leite em pó reidratado, fora milhares de toneladas vendidas diretamente ao consumidor, em pó, a NCr\$ 0,17. Ora, sabendo que uma lata destas, reidratada, produz três litros de leite, justamente a população mais pobre, que não dispõe de refrigeradores, é que está pagando mais pelo melhor alimento conhecido, ou seja, no caso, 570 cruzeiros antigos por litro de leite!

Assim, com um mercado desses, com um grande frigorífico apto a disputar o mercado internacional, ainda que fossem mais difíceis as condições de criação, um alto lucro será a resposta em qualquer investimento na pecuária.

Por outro lado, como erlar em terras "maravilhosas"? Quanto custa um hectare, hoje, em Araçatuba ou em Uruguaiana? Cerca de NCr\$ 500,00, o que torna a pecuária, nessas terras férteis, antieconômica, pois têm que ser aproveitadas com culturas capazes de justifiarem o custo da terra, como arroz, milho ou soja (quando for abolido o "dumping" contra a lavoura brasileira). O Estado americano que possui o maior rebanho é a Texas, de terras pobres, e não os de solo maravilhoso do "Corn Belt".

Qual é o melhor negócio? Engordar 1 boi por ha. em Araçatuba ou 0,5 boi por ha. na Zona da Mata, levando em conta que o preço da terra na Alta Noroeste, em São Paulo, é dez vezes mais elevado do que na mata pernambucana e produz apenas duas vezes mais?

Que cada plantador de cana nordestino comece a plantar "Capim de Planta" e "Canarana Erecta" em suas terras alagáveis; braquiária e pangola em terras firmes; sempre-verde em lugar de basques antieconômicos, elefante e guatemala junto aos estábulos e plquetes de confinamento. Que deixe à cana as terras mais próximas às usinas, e menos acidentadas, que permitam a mecanização. Que aproveite as terras abandonadas do litoral plantando coqueiros, e erlando búfalos Murrah nos terrenos pantanosos; que compre touros Cruzera para cruzar com a vacada ainda não azebuada, e touros

holandeses, sulcos ou simentais, para a vacada azebuada, em busca de um cruzamento industrial nitidamente lucrativo. Mas que use saleros gratuitos abastecidos com sal mineralizado e farinha de ossos (o melão é descalcificante), que vacine, que trate o boi com earlnio; porque, seja na Zona da Mata, no Agreste ou no Sertão, o caminho natural, a imposição ecológica, a determinação econômica está muito mais a favor da pecuária do que de uma lavoura heróica.

Uma pecuária produtiva, além de proporcionar bons salários, de permitir a substituição de ranchos de palha por casas decentes, não iria erlar desemprego no Nordeste. Ao contrário. A demanda de produtos manufaturados, conseqüência de maior poder aquisitivo na zona rural, é o mais importante fator de demanda de mão-de-obra nos centros urbanos, de vez que as indústrias passam a ter a quem vender, e assim citram: em fase de expansão. Ninguém deve pensar em resolver os problemas da explosão demográfica com base em róseas políticas de "terra própria", de artesanato rural como fonte de emprego da mão-de-obra ociosa. O papel da moderna agropecuária é liberar braços para um indústria que só os receberá se tiver, nos campos, poucos que faturem muito.

## "A LAVOURA"

### 70 ANOS

A mais antiga revista  
agrícola em circulação  
no Brasil



## A FOTO INTERNACIONAL



Em um dos ranchos de criação dos Estados Unidos, na área ocidental, numerosas são as inovações no trato da pecuária, e uma das mais importantes é a que cuida de proteger os rebanhos contra os vermes e outras pragas que atacam os animais, não apenas debilitando-os, como ainda fazendo que diminuam a sua produção normal. Assim, para dar combate a tais pragas, usa-se hoje o "jato inseticida" (spray) sobre o rebanho, de modo a lavá-lo completamente, como nos mostra a foto acima. Rápida e, dessa maneira, imensos rebanhos são curados e imunizados contra vermes e outras doenças. — (Foto do I.P.S. especial para A LAVOURA).

# Reforma Agrária Também Leva Pioneirismo ao Planalto

Cem cruzeiros novos mensais, durante 6 meses, a título de empréstimo (prazo de 6 meses para pagamento, com possibilidade de prorrogação); casa com sala, 2 ou 3 quartos, cozinha e banheiro com chuveiro, financiada em 20 anos (mais 2 de carência); 11 vacas holandesas e um touro, ou 2 mil poedeiras e 2.100 frangos de corte, ou ainda terra preparada, sementes e adubos — tudo isso recebe cada parceleiro do Distrito de Colonização de Alexandre Gusmão, em Brasília, depois de selecionado por um grupo de técnicos para ocupar a área onde o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária está levando a efeito a etapa pioneira da reforma agrária no Brasil.

O "Alexandre de Gusmão" já abriga 435 famílias, das 1.249 previstas pelo projeto, entre parceleiros e colonos (candidatos a parceleiros que ainda



Sector de granjas às margens da BR-70

não tiveram seus contratos assinados) e, uma vez implantado, terá condições para abastecer de produtos hortigranjeiros o mercado de Brasília e atender a outros centros consumidores da região. Duas vezes por semana saem para os supermercados da nova capital cami-

nhões transportando os primeiros produtos do Distrito. As 435 famílias ali instaladas já estão recebendo assistência técnica, sanitária e educacional, benefício que será ampliado com a conclusão de diversas obras de infraestrutura que se acham em andamento.

## Que é o Distrito

O Distrito de Colonização de Alexandre de Gusmão está situado no quilômetro 20 da rodovia Belém-Brasília (BR-070) e ocupa uma área global de 35 mil hectares. Foi criado ao tempo do extinto INIC, pelo Decreto 51.517, de 25 de junho de 1962, sendo incorporado, em 1964, por força do Estatuto da Terra, ao patrimônio do IBRA, por encontrar-se situado em área prioritária para fins de reforma agrária.

Cuidou o IBRA, imediatamente, da elaboração de um projeto de reforma agrária que, à medida que ensajasse o desenvolvimento da área, com reflexos imediatos no abastecimento de Brasília, permitisse, ainda, a definição de uma metodologia a ser aplicada em projetos futuros, fornecendo, igualmente, orientação à iniciativa privada no setor de colonização.

Não dispondo o Brasil, àquela época, de empresas com experiência e tradição nos moldes requeridos, a elaboração do referido projeto foi adjudicada à firma GEOS-ETAS — Escritório Técnico Alejandro Solaris — cujos trabalhos foram entregues ao final do ano de 1966. O projeto, etapa pioneira da reforma agrária no Brasil, propicia aos parceiros um desenvolvimento integral, compreendendo-se, aí, não só a parte econômica, baseada na exploração agropecuária, como também a própria condição social do indivíduo e sua família, atendendo a todos os aspectos de saúde, habitação, educação e higiene.



Área experimental de cultura — núcleo 8

Compõe-se o Distrito de 11 núcleos, e cada núcleo conta com um complexo de edificações — escolas, postos médicos, cooperativas, armazéns, áreas de recreação, igrejas e demais serviços inerentes à vida comunitária.

### O projeto

As parcelas — denominação adotada pelo Estatuto da Terra para definir a pro-

priedade familiar nos Distritos de Colonização foram, no "Alexandre de Gusmão", dimensionadas, partindo do estudo detalhado da capacidade de uso do solo. Chegou-se a 7 tipos de exploração, variando suas áreas de 7 hectares (hortigranjeiros) até 30 hectares (pecuária leiteira confinada). O tamanho médio das parcelas é o seguinte: horticultura — 7,5 hectares; cearicultura — 15 hectares; pecuária de gran-



Igreja Luminosa (já em fase de conclusão). Núcleo 8



de porte — 30 hectares;  
avicultura — 12 hectares.

A casa padrão — sala, 2 quartos, cozinha, banheiro — custa ao parceleiro NCr\$ 2.896,60. Foram constituídos experimentalmente 4 tipos de residências, para se verificar qual a mais segura e econômica e a que melhor se adaptava às condições da região e às necessidades dos ocupantes. Engenheiros, arquitetos e técnicos em construções procuraram, inclusive, utilizar os recursos ocorrentes na região, após a realização de testes com variados materiais que ali se encontram. O resultado foi extraordinário: qualidade, condições de conforto e baixo preço jamais se conjugaram de maneira tão satisfatória.

O projeto é amplo e tudo foi nele previsto em seus mínimos detalhes. Além do preparo específico de cada núcleo para ocupação pelo parceleiro, que ali se instala sabendo de antemão o que lhe pode oferecer a terra e em que condições o IBRA está realizando toda uma série de obras de infraestrutura, capaz de transformar a fisionomia dos 35 mil hectares em que se acha o Distrito. Três barragens estão previstas sobre o rio Rodeador, que corta a região, assim como a instalação de uma usina de moagem de calcário para correção mais profunda do solo (tratamento de terras lixiviadas e mais velhas do Brasil) e adubação intensiva, de acordo com o tipo de lavoura. O esterco de galinha está sendo adquirido, por enquanto, em Uberlândia, e outros adubos provêm da Companhia Auxiliar de Produção de Insumos para

Agricultura (CAPIAR-BR), companhia constituída pelo próprio IBRA, da qual participa no mínimo com 50% do capital, e que é um dos instrumentos principais da reforma agrária brasileira. Igualmente, está programada a instalação de indústrias de beneficiamento de produtos primários — milho, mandioca, arroz — cujos resultados serão somados aos lucros dos parceiros.

Encontram-se em curso os seguintes programas agropecuários: Centro de Trabalho Experimental de Silvicultura (com 24 mil mudas plantadas); Centro Experimental de Suinocultura (com 28 matrizes) Centro Experimental de Avicultura (com 650 matrizes) e Centro Experimental de Horticultura. Assistidos por técnicos especializados, cada programa tem por finalidade a fixação e difusão de técnicos de cultivo e criação para emprego imediato por parte dos parceiros.

O IBRA destinou 9 milhões de cruzeiros novos ao Distrito, em 1967, mas, até o dia 1.º de novembro último, só foram despendidos 3 milhões e meio. As obras desenvolvem-se — como não poderia deixar de ser — “em ritmo de Brasília”. O IBRA pretende afastar-se da área nos próximos 2 ou 3 anos, deixar o Distrito em mãos dos próprios parceiros e prosseguir na criação de outros Distritos em todo o território nacional.

## O HOMEM

Em “Alexandre de Gusmão”, todas as atenções conduzem ao binômio terra-ho-

mem, visando a elevar o nível de vida da população e aumentar o índice de produtividade da terra. Nada falta no parceleiro para produzir: ele recebe casa, terra preparada, financiamento, adubo, trator. Com casa confortável para morar (luz elétrica e fogão a gás), sem preocupação financeira, e com a certeza de que a cooperativa se encarregará da comercialização de seus produtos e de lhe facilitar a aquisição de tudo quanto é necessário ao desempenho de suas tarefas no campo, esse tipo de parceleiro é bem a imagem de uma nova política de amparo ao homem do campo, posta em marcha com a Revolução de 31 de março de 1964.

Cada núcleo tem sua função definida e cada parceleiro conta, desde o início, com a mais completa assistência de 9 agrônomos, 32 técnicos agrícolas, 2 engenheiros civis, 1 arquiteto e 2 técnicos em estradas. O projeto dá especial destaque ao movimento cooperativista, através da criação da Cooperativa Integral de Reforma Agrária (CIRA), experiência pioneira na América Latina, instrumento essencial na fase de implantação e desenvolvimento do projeto na fase de emancipação do Distrito, quando, em decorrência do afastamento do IBRA, deverá estar capacitada a assumir a maior parcela de encargos sócio-econômicos.

A seleção do parceleiro é rigorosa. Têm preferência os antigos ocupantes do Distrito, mas, sem exceção, todos devem submeter-se a vários testes, que vão do exame médico à verificação

de seus conhecimentos como agricultor, e ao seu desejo de realmente fixar-se na área e de produzir. A idade não é problema, sobretudo se a família é numerosa e se há possibilidade de outros membros da família colaborarem no trabalho do campo. Uma vez aprovado no teste, o futuro parceleiro assina um contrato e passa a ter, daí por diante, total assistência por parte do Distrito.

O Distrito de Alexandre de Gusmão oferece, em seu conjunto, a orientação funcional que faz lembrar, pelo seu perfeito equacionamento, a construção de Brasília, o principal mercado consumidor a que está destinado a abastecer. Os núcleos têm vida própria — escola, igreja, posto de gasolina, cooperativa, prédio de administração — e nenhuma criança ou adulto tem que andar mais de 2 quilômetros para ir à escola primária, ao colégio agrícola (já em construção) e ao curso de alfabetização. E frise-se: o primeiro edifício a ser construído em Alexandre de Gusmão foi a escola.

## IMITAÇÃO DE LEITE

### JÁ SE ENCONTRA À VENDA

**Vendendo imitação de leite** — Os funcionários do Ministério da Agricultura dos Estados Unidos já notificaram os líderes da indústria que a "imitação de leite" já se encontra à venda em três estados da União: Califórnia, Arizona e Washington, e que certamente isso se espalhará em todo o país nos próximos dois anos.

O produto vem sendo conhecido na indústria como "imitação de leite líquido" e "bebida de alto teor de proteínas". Trata-se de leite seco, reconstituído com 96 por cento de desnatado sem gordura e 4 por cento de outros ingredientes, como óleo de côco, xarope de milho, gorduras vegetais e uma base mista contendo estabilizadores.

A possível ameaça que isso representa para a indústria leiteira pode ser constatada em Arizona, onde a imitação de leite já representa 3 por cento das vendas de leite líquido.

Dizem os funcionários do Ministério que, mesmo que essa atividade seja restringida por meio de regulamentação de preços etc., ainda existe a possibilidade de uma outra bebida na base de soja, que venha ineur-

sonar no mercado do leite, disputando parte dele.

Diz-se que, até agora, os produtos da soja ainda apresentam problemas de "sabor" que certamente poderão ser solucionados. Os pesquisadores afirmam que aparentemente é possível, técnica e economicamente, chegar a produtos de soja que sejam iguais ao leite integral, e ainda com mais alto teor de proteínas e muito mais barato.

Visto a longo prazo, o problema poderia ser apresentado da seguinte maneira: deverá a indústria leiteira tentar manter preços relativamente altos e se defrontar com uma drástica redução de produção, ou será preferível que ela procure combater a concorrência, oferecendo preços mais baixos, para conservar o seu mercado?

É claro que a atual tendência para os substitutos está sendo encorajada pelos preços do leite de classe I, que são muito altos comparados com os substitutos, e que isso só pode intensificar o problema.

É o que diz o relatório do ministério.

(De *Agriculturist the Wisconsin Farmer* — Set. 1967).

## Estação experimental de babaçu no Maranhão

O Ministro Ivo Arzua determinou a pronta ultimção do projeto que cria uma Estação Experimental de Babaçu no Estado do Maranhão e que será submetida ao Fundo Especial das Nações Unidas. Para a realização desse objetivo, em junho último teve lugar, em Brasília, uma reunião com

a presença dos representantes da SUDENE, ONU, FAO, IPEAN e do Governo do Maranhão, quando foram debatidos todos os aspectos do projeto e aprovada sua redação final.

O projeto terá duração de cinco anos, desdobrado em duas fases: na primeira, será dada ênfase à pesquisa de

métodos econômicos para a quebra de côco, estudos de custos de mercados e início de pesquisas agrônômicas da palmeira; na segunda, será tratada a implantação de uma usina-piloto para beneficiamento do babaçu, onde serão estudadas todas as formas e possibilidades de industrialização do produto.



# O HOMEM, A TERRA E O PROBLEMA DA ALIMENTAÇÃO DA HUMANIDADE

RALPH PHILLIPS

Diretor do Setor de Organizações Internacionais do Departamento de Agricultura dos EUA

Trinta países da zona temperada, com mais de 900 milhões de habitantes, possuem dietas de nutrição adequada. A maioria dos 70 países de clima tropical e semitropical, com uma população total de mais de 1 bilhão e 900 milhões, no entanto, alimenta precariamente seus povos. Na maioria dos países de alimentação inadequada, por outro lado, as populações estão aumentando em ritmo explosivo, a desnutrição se ampliando e o problema da produção de alimentos cada vez se tornando mais difícil.

A Organização de Alimentação e Agricultura (FAO) informa que, pelo menos, 20 por cento das pessoas que vivem nos países menos desenvolvidos são subnutridos e 60 por cento mal nutridos.

O aumento populacional que está se registrando no mundo indica que o número de bocas a serem alimentadas no ano 2.000, mesmo em um nível de dieta não satisfatório, requererá um aumento da atual produção mundial de alimentos, de 123 por cento. Se houver uma melhoria razoável nas condições de alimentação, como se deseja, então o aumento da produção terá de atingir 174 por cento nos próximos 35 anos.

Como as populações aumentam mais rapidamente nas regiões menos desenvolvidas, o aumento da produção nestes países, para serem mantidos os

mesmos níveis de calorias servidas atualmente aos seus habitantes — terá de ser de 79 por cento até 1975 e de 293 por cento até o ano 2000.

Durante muitos séculos, desde que começou a exploração da agricultura pelo homem, as áreas do plantio de alimentos têm aumentado à medida que aumenta a população mundial. No entanto, em países muito densamente povoados, resta pouca terra ainda não plantada, ou em que possa ser implantada a agricultura em condições econômicas. Nos países de menor densidade demográfica, ainda existe potencial razoável de terras a serem exploradas.

Calcula-se que o total de terras atualmente aradas e terras potencialmente aráveis atinja 2.667.000.000 de hectares. No entanto, muitas destas áreas são ainda inacessíveis, ou, por diversas razões, não estão em condições de serem economicamente exploráveis atualmente.

Muitas destas áreas estão, hoje em dia, cobertas por florestas ou servem para pasto. A transformação de tais terrenos em campos arados prejudicaria, portanto, não somente a produção de animais de corte — e desta forma, diminuiria a produção de alimentos — como representaria, também, a liquidação de áreas florestais de grande utilidade para o homem.

No entanto, muitas terras ainda podem ser aproveitadas

pelo homem, através do plantio mais racional, da irrigação de áreas desertas e da transformação de selvas tropicais em campos de produção agrícola.

Apesar de todas as medidas que venham a ser tomadas para aumentar a disponibilidade de terras de plantio, a pressão de aumento populacional representa um sério problema para a Humanidade. Mesmo que venha a ser aproveitada toda a disponibilidade de terras de cultivo até o ano 2000, a quantidade de terra arada no final deste século, em relação ao número de habitantes do nosso planeta, será menor do que a mesma relação existente em 1960, enquanto a extensão de áreas de pasto e de florestamento sofrerá uma drástica redução, em vista do aproveitamento destas áreas para plantio.

Estudos sérios sobre a quantidade máxima de pessoas que poderão habitar a Terra estão sendo realizados atualmente, por várias entidades de pesquisas. Os estudiosos do assunto variam de opinião: existem os que acham que o limite máximo seria de 5 bilhões e os que acreditam que a Terra terá capacidade para abrigar até 50 bilhões de seres humanos.

Quando a população do mundo atingir a cifra de 8 bilhões, o alto índice de aproveitamento da terra que é registrado atualmente no Japão terá de ser adotado em todo o planeta.



Em 1963 a FAO chegou à conclusão de que "a existência de grandes áreas de terra inaproveitadas e a habilidade humana para aproveitá-las representa o maior desafio ao desejo humano de enfrentar e resolver o seu mais sério problema". Lembrou aquele organismo em seu relatório, que, para tal, os países precisarão realizar gastos muito maiores do que os que vêm realizando, atualmente, no desenvolvimento dos meios de produção de alimentos.

As autoridades norte-americanas têm salientado, por outro lado, que para se aumentar a produtividade da Terra é necessário, paralelamente, se ampliar a capacidade e o conhecimento humano. Desta forma, a melhoria das condições de educação e de meios de vida das populações representa necessidades paralelas ao aumento da produção de alimentos.

Estudos realizados nos Estados Unidos demonstram que um rápido e irreversível aumento populacional no mundo se registrará nas últimas décadas deste século: a terra disponível para produção de alimentos diminuirá proporcionalmente, à medida que aumenta a população do planeta; as condições de produção de gêneros alimentícios não poderão melhorar substancialmente e, de forma rápida, se não forem tomadas medidas drásticas e, finalmente, nenhum país poderá progredir significativamente — social ou economicamente — sem resolver o problema alimentar de seu povo.

O problema é, portanto, global, mas as soluções devem ser programas compatíveis com as condições locais e os interesses nacionais. Soluções adequadas não serão encontradas, a menos que os líderes de todos os continentes, e particularmente nos países de "defeito" de alimentação, reconheçam a magnitude do problema e a importância que o desenvolvimento agrícola ocupa nas condições de progresso e até mesmo de sobrevivência dos povos.

**ANUNCIE  
EM  
"A LAVOURA"**

A LAVOURA

I. P. E. C.

# Irmãos Peixoto

## ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.

Reformas em geral — Construimos prédio ou residência. Contrata direta, por administração ou financiado. Incorporo e vende. Com financiamento da COPEG.

Informações: Av. Pres. Antônio Carlos, 615

— grupo 705 — Tel. 22-2323

— Guanabara.

## EXTINÇÃO DA SUNAB

O Ministro Ivo Arzua entregou ao presidente da República o anteprojeto de reestruturação do Ministério da Agricultura, que prevê a extinção dos atuais órgãos ligados à produção, à comercialização e à criação da Rede Nacional de Abastecimento.

A principal novidade sugerida pelo ministro é a que extingue os órgãos do abastecimento (SUNAB, COBAL, CIBRAZEM, SUDEPE, CONEP e Comissão de Finan-

cimento da Produção), reunindo seus serviços num único organismo, a Rede Nacional de Abastecimento — RNA.

Esse órgão, com uma estrutura semelhante à do Banco Nacional de Habitação, exercerá a fiscalização do comércio e da produção de gêneros alimentícios, podendo inclusive delegar competência aos Estados para executar essas tarefas. Terá um presidente e quatro vice-presidentes.

# REALIZAÇÕES DO INDA

Atendendo às recomendações especiais do Presidente da República e cumprindo as preceituações do documento básico do desenvolvimento agrário, o ESTATUTO DA TERRA, o INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — vem empregando boa soma de recursos financeiros no sentido do aproveitamento de todo o potencial energético do território nacional sobretudo no interior do País, visando à promoção e difusão da tão necessária eletrificação das áreas rurais brasileiras.

Recentemente, dada a magnitude do problema, o INDA realizou sob seus auspícios e orientação, em Brasília, o I Simpósio Nacional de Eletrificação Rural, onde técnicos de todos os pontos da Federação debateram o assunto, e cujos resultados positivos trouxeram à luz as diretrizes que faltavam para o disciplinamento de estudos e projetos sobre a matéria.

A atenção especial que o INDA vem dedicando à eletrificação rural prende-se, justamente por se tratar de obra de infra-estrutura, dentro da essência do próprio INDA, e intimamente ligada às demais atribuições da autarquia.

Na hora presente, treze Estados têm seus programas de eletrificação rural em franca execução. Cêrca de 25 milhões de cruzelros estão em pauta para distribuição no programa de ajuda a diversos Estados, de acordo com suas necessidades, cabendo ao Pará NCr\$ 500.000,00; ao Maranhão NCr\$ 500.000,00; Ceará NCr\$ 150.000,00, ao Rio Grande do Norte NCr\$ 1.000.000,00; à Paraíba NCr\$ 1.000.000,00; Pernambuco NCr\$ 350.000,00; Bahia NCr\$ 1.000.000,00; São Paulo NCr\$ 150.000,00; Paraná NCr\$ 1.350.000,00 de cruzelros novos; a Santa Catarina NCr\$ 2.000.000,00; Rio Gran-

de do Sul NCr\$ 1.500.000,00; Mato Grosso NCr\$ 5.000.000,00; Goiás NCr\$ 2.000.000,00 e Minas Gerais com NCr\$ 6.500.000,00; verba essa que vem sendo oportuna e gradativamente distribuída pelo INDA, através de uma série de convênios firmados com governo e entidades especializadas e credenciadas, o que constitui a motivação do trabalho do INDA na sua política desenvolvimentista no País.

## INDA ELETRIFICARÁ 40% DA ÁREA RURAL DO ESPÍRITO SANTO

O sr. Jerônimo Dix-Huit Rosado Mala, presidente do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, visitou o município capixaba de Mimoso do Sul, onde prestigiou o encerramento da I Semana Ruralista daquele município-módulo do Estado espírito-santense. Ao ensejo de sua estada naquela localidade o presidente do INDA firmou convênios de eletrificação rural, os quais abrangem 40 por cento da área agrícola daquela região, prevendo-se ainda a implantação de serviços sócio-assistenciais no meio rural e o fornecimento de silos metálicos para revenda aos agricultores, através das cooperativas.

A I Semana Ruralista do Município-Modelo de Mimoso do Sul, promoção e realização da Delegacia do INDA no Espírito Santo, teve como fecho de ouro estabelecimento da série de convênios ora acordados, que possibilitarão recursos para o desenvolvimento agrário do Estado. Além dos citados, outros recursos complementarão os primeiros como o que vai liberar auxílio no montante de 300 mil cruzelros novos para o fomento

ao cooperativismo e outro de igual importância para estudos e projetos de eletrificação rural, em outras regiões.

O primeiro convênio de eletrificação rural para as já citadas áreas terá do INDA uma contribuição de NCr\$ 1.200.000,00. Por ele, 10 por cento da área agrícola do Espírito Santo serão eletrificados. Os serviços sócio-assistenciais serão introduzidos no meio rural através de um convênio firmado com a Universidade Federal do Estado. Custará cêrca de NCr\$ 20 mil ao INDA e a aquisição de silos metálicos para os pequenos agricultores será feita por intermédio do governo capixaba, custando ao INDA 160 mil cruzelros novos.

## ASSINADOS 17 CONVÊNIOS NO I SIMPÓSIO DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

Encerrou-se em Brasília o I Simpósio de Eletrificação Rural, cujos resultados altamente positivos, acusaram a assinatura de 17 convênios com diversas empresas de eletrificação brasileiras para projetos e estudos e que beneficiam os seguintes Estados através de suas organizações responsáveis pela política de eletrificação, sob orientação e supervisão do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA:

CENORTE — Ceará: NCr\$ 100.000,00; CEMAR: Maranhão — NCr\$ 20.000,00; ERMIG — Minas Gerais: NCr\$ 300.000,00; CEEL — Rio Grande do Sul: NCr\$ 50.000,00; Governo do Estado do Rio: NCr\$ 60.000,00; COELBA — Bahia: NCr\$ 70.000,00; COTEL — Paraná: NCr\$ 170.000,00; ENERGEPE — Sergipe: NCr\$ 50.000,00; CEAAL — Alagoas: NCr\$ 40.000,00; SAEIPA.

Pernambuco: NCr\$ 40.000,00; CSLCL — Minas Gerais: .... NCr\$ 50.000,00; DAEE — São Paulo: NCr\$ 100.000,00; CERNE — Ceará: ..... NCr\$ 40.000,00; CELPE — Pernambuco: NCr\$ 70.000,00; ESCELSA — Espírito Santo: NCr\$ 30.000,00; CERNE-Rio Grande do Norte: ..... NCr\$ 140.000,00; Governo de Santa Catarina: ..... NCr\$ 50.000,00.

Restam quatro destes Convênios a serem assinados pelo Presidente do INDA, senhor Jerônimo Dix-Hult Rosado Mala, que viajou para o Nordeste levando a minuta dos contratos beneficiando os Estados de Mato Grosso, com NCr\$ 100.000,00; a CELG de Goiás, com ..... NCr\$ 130.000,00; a CELPA do Pará com NCr\$ 20.000,00 e o Governo do Piauí, com .... NCr\$ 30.000,00. Todos estes convênios serão financiados com recursos próprios do INDA.

Os estudos e projetos aprovados na I Simpósio de Eletrificação Rural serão recomendados ao BID — Banco Interamericano de Desenvolvimento — para posterior financiamento no valor de 20 milhões de dólares, que será fornecido ao INDA, pagável em 20 anos, a juros de 4% destinado, exclusivamente, à eletrificação rural das fazendas.

#### **INDA LIBERA NCr\$ 290 MIL PARA SP**

O presidente do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA —, senhor Jerônimo Dix-Hult Rosado Mala, após assinar vários convênios no Município — modelo de Mimosa do Sul, no Espírito Santo, seguiu viagem rumo a São Paulo, onde, além de inspecionar diversas obras e dependências de representação do IN-

**Sr. Jerônimo Dix-Hult Rosado Mala, presidente do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário.**



DA em São Paulo, liberará verbas num valor global de NCr\$ .. 290 mil, dentro do programa destinado pela autarquia para o desenvolvimento agrário no Estado bandeirante.

Todas essas verbas destinadas ao Estado de São Paulo estão sendo liberadas por intermédio do estabelecimento de convênios firmados pelo sr. Dix-Hult Mala, representando o INDA e pelos diversos responsáveis das entidades credenciadas nos vários setores de cooperativismo, eletrificação rural, formação de pessoal especializada e dinamização do ensino e da extensão rural.

Em sua última estada na capital paulista o presidente do INDA firmou convênios no valor de 50 mil cruzelos novos com a Secretaria de Agricultura, para dinamização do ensino de extensão rural; para cooperativismo, em acordo, ainda, com a Secretaria de Agricultura paulista, o INDA liberou mais 50 mil cruzelos novos; com o objetivo de aplicação em projetos de eletrificação rural a autarquia de desenvolvimento agrário distribui cerca de NCr\$ 100 mil, em acordo estabelecido com o Departamento de Águas e Energia Elétrica de SP; com a Universidade de São Paulo, para dinamização do ensino de extensão rural, mais ..... NCr\$ 50 mil e, finalmente, ainda com a Secretaria de Agricultura daquele Estado o INDA vem de liberar recursos financeiros da ordem de 40 mil cruzelos novos, a serem pagos em quatro parcelas, que serão empregados

em recepção, hospedagem e cursos de formação e treinamento de pessoal, sobretudo de imigrantes.

#### **TÉCNICOS DO INDA ESTUDAM COLONIZAÇÃO DO CERRADO MINEIRO**

Uma equipe de técnicos do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, dirigida pelo sr. Osvaldo Neves da Fonseca, atendendo expressa recomendação do Presidente, daquele órgão, sr. Jerônimo Dix-Hult Rosado Mala, está procedendo a um completo estudo para implantação de um Núcleo Colonial na região norte de Minas Gerais, onde se localiza a maior faixa de Cerrado daquele Estado e que compreende uma área de cerca de 60% da região onde está situado o Município-Modelo de Felixlândia, à margem da rodovia Belo Horizonte-Brasília.

Os estudos iniciais, que estão sendo executados em convênio com o Núcleo Colonial 31 de Março, compreendem irrigação, engenharia rural e planejamento e objetivam um trabalho de experiência para ocupação do Cerrado, em bases técnicas e econômicas, numa re-



glão de pouca densidade demográfica, visando a execução de um plano físico e agroeconômico, através de irrigação e a aplicação da mais avançada técnica agrícola, aproveitando o trabalho já existente nas estações experimentais do norte mineiro.

#### **INDA FINANCIA INDÚSTRIA EM FELIXLÂNDIA, MINAS**

A Secretaria de Agricultura do Governo de Minas Gerais assinou contrato com a "SANPAR — Industrial e Construtora Ltda.", de São Paulo para a construção de três galpões de estrutura metálica na fazenda-escola do Município-Modelo de Felixlândia, onde serão instaladas três fábricas: uma de fécula de mandioca, uma de doces de frutas e a terceira de embutidos (frigoríficos).

A instalação dessas fábricas, escolas representa o início da execução de um vasto plano equacionado pelo Governo mineiro visando a industrialização dos produtos agrícolas de determinadas regiões daquele Estado, através de verbas que serão fornecidas pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA).

#### **INDA ENTREGA LOTES A LAVRADORES**

O Presidente do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, sr. Jerônimo Dix-Haut Rosado Mala, atendendo deliberação do Conselho Diretor do órgão, autorizou a outorga de escritura definitiva a agricultores, de 67 lotes urbanos do Núcleo Colonial de Dourados, no Estado de Mato Grosso.

#### **REVENHA DE MATERIAIS AGROPECUÁRIOS NA PAUTA DO INDA**

O Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, em recente reunião homologou protocolo firmado entre o Departamento de Produção Agropecuária do Ministério da Agricultura

e o Departamento de Desenvolvimento Rural do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, a fim de disciplinar a venda de materiais agropecuários dos dois órgãos do referido Ministério, proporcionando melhor atendimento aos lavradores e criadores do País.

#### **AUTORIZADO ACÓRDO DO INDA COM A SECRETARIA DE AGRICULTURA DE MINAS GERAIS**

O Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário aprovou contribuição de 350 mil cruzetros novos, mediante convênio com a Secretaria de Agricultura de Minas para a instalação de fábricas, escolas de Industrialização de Frutas, de Fécula de Mandioca e de um frigorífico industrial de suínos.

#### **INDA FOMENTA ÁREAS FORRAGEIRAS**

O setor competente do INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — autorizou a celebração de um convênio entre o órgão de desenvolvimento agrário e a Secretaria de Agricultura do Estado de Goiás, objetivando a criação de capineiras forrageiras em várias áreas daquele Estado central.

O acordo, no valor financeiro de 60 mil cruzetros novos, prevê a criação de capineiras forrageiras em área de cinco alqueires geográficos num total quantitativo de dez unidades, em cada município de Goiás, que serão distribuídos pelas diversas propriedades rurais e destinadas ao fornecimento de mudas aos demais criadores da região.

#### **INDA AUXILIA GOIÁS**

O INDA aprovou a celebração de mais um convênio com a Secretaria de Agricultura de Goiás para aquisição de maquinaria e equipamentos.

Nesse acordo o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário contribuirá com a dotação em recursos finan-

ceiros da ordem de NCr\$ ... 107.529,80, que se destinam, também à aquisição de maquinaria e equipamento para perfuração de poços artesianos naquele estado da região centro-oeste. Perfuratrizes, implementos indispensáveis e ferramentas operacionais para trabalho de perfuração serão os instrumentais adquiridos com o presente recurso do INDA, que será executado com carência de dois anos e juros de 8% ao ano.

#### **POSTOS DE VACINAÇÃO**

O INDA vem de assinar convênio com o Governo goiano no sentido de serem instalados postos de vacinação e assistência zootécnica em vários municípios daquele Estado a serem oportunamente previamente selecionados por técnicos do governo goiano e do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário. O novo acordo com o governo de Goiás custará ao INDA a cifra de 15 mil cruzetros novos.

#### **INDA ENTREGA TRATORES NO PIAUÍ**

O INDA homologou termo de comodato celebrado com a prefeitura municipal de Picos, no Piauí, para a cessão, a título precário do uso exclusivo, de dois tratores KT-50-PI, marca UTRAK, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

O termo de comodato de cessão dos tratores tem vigência de três anos e visa a aplicação e uso das máquinas em trabalhos condizentes com sua capacidade.

#### **INDA CONTRIBUI PARA REUNIÃO DOS ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DO BRASIL**

O INDA destinou contribuição financeira no valor de oito mil cruzetros novos, a serem entregues à Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil para a realização da 1ª Reunião Nacional dos Engenheiros Agrônomos Planejadores.

A 1ª Reunião dos Engenheiros Agrônomos do Brasil será realizada em Campinas, São Paulo, no período de 3 a 8 de dezembro próximo.

### **INDA CONTRIBUI PARA SILOS NO RJ**

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — dentro de seu amplo programa de acordos para o desenvolvimento agrário em vários pontos do território, aprovou a celebração de um convênio com o Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria da Agricultura daquele Estado, com o objetivo de se constituir um Fundo Rotativo para financiamento de silos no RJ. Esse convênio, que terá do INDA contribuição de NCr\$ 60 mil, é destinado a proporcionar recursos para aquisição de material para confecção de silos com capacidade de até 250 kg cada um, a cargo da Secretaria de Agricultura e que serão financiados em zonas produtoras, previamente selecionadas pelos técnicos do governo fluminense — com a colaboração do Banco do Estado do Rio de Janeiro — e por técnicos do INDA, por intermédio das Cooperativas Agropecuárias.

### **INDA HOMOLOGA AUXÍLIO ÀS COOPERATIVAS**

O INDA, através de seu setor competente, acaba de aprovar anteprojeto de convênio a ser celebrado com sociedades cooperativas para financiamento de maquinaria agrícola, implementos e materiais agropecuários diversos — previstos no Plano de Trabalho da Divisão de Comercialização e Revenda do Departamento Rural — destinados à revenda, cujas despesas correm à conta do Fundo Rotativo de Revenda de Material Agropecuário, integrantes dos Recursos do Fundo Federal Agropecuário e consignadas na reificação orçamentária do INDA, no corrente exercício de 1967.

### **INDA AUXILIA MUNICÍPIO MATO-GROSSENSE**

O INDA destinou a libera-

ção de recursos da ordem de cinco mil cruzelros novos para aplicação na perfuração de poços no Município de Santo Antônio de Leverger, em Mato Grosso, objetivando ao abastecimento de água aos habitantes daquele município e, também, aos rebanhos locais.

A verba será gerida e aplicada pela Delegacia Regional do INDA em Mato Grosso.

### **INDA FIRMA CONVÊNIOS COM O MEC**

Mais um convênio foi aprovado pelo Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — no setor da educação no meio rural — para ser celebrado com o Ministério da Educação e Cultura.

Esse convênio com o órgão da educação nacional, que prevê dotação de cerca 200 mil cruzelros novos em seu total, será distribuído em parcelas de cem mil cruzelros novos, sendo uma parcela para o Colégio Agrícola de Uberlândia, Minas Gerais — equipamento da escola — e a outra restante, também de cem mil cruzelros novos, destinada ao Colégio Agrícola de Cachoeira do Sul, no Estado do Rio Grande do Sul.

### **INDA AJUDA A CRIAR BANCO DE SÊMEN**

O INDA destinou cerca de 200 mil cruzelros novos, consignados ao governo de Sergipe, para a instalação, naquele Estado, de um Banco de Sêmen.

A nova entidade, a ser criada com o auxílio do INDA, deverá funcionar na Companhia Agrícola de Sergipe — COMASE — empresa de economia mista, dirigida pelo Governo sergipano.

### **REITOR DA UNIVERSIDADE RURAL DE PERNAMBUCO TELEGRAFA AO MA, AGRADECENDO COLABORAÇÃO DO INDA**

O Sr. Arthur Lopes Pereira, Reitor da Universidade Federal de Pernambuco,

telegrafou ao Ministro pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA), nos trabalhos de construção do prédio para a oficina didática rural, bem como reorganização e funcionamento do Curso de Tratorista no Nordeste, mantido pelo Colégio Agrícola de São Lourenço da Mata, notáveis empreendimentos executados por aquela Universidade Rural.

### **INDA AUXILIA AMPLIAÇÕES DO GINÁSIO AGRÍCOLA DO PARANÁ**

O Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA aprovou a autorização para a concessão de contribuição financeira, no valor de NCr\$ 50.000,00 (cinquenta mil cruzelros novos), para custear as ampliações das instalações do Ginásio Agrícola Manoel Ribas, de propriedade do Governo do Estado do Paraná, sediado em Palmeiras, naquele Estado.

O presidente do INDA, dr. Jerônimo Dix-Haut-Rosado Mala, aprovado o ato do Conselho, determinou as providências legais para atender a entrega do referido auxílio.

### **APLAUSOS DO INDA PELOS CURSOS DO EXÉRCITO AOS RECRUTAS DA Z.R.**

O Exército, aprovando instruções para o funcionamento de Cursos Agropecuários, vai ministrar aulas de orientação técnica agrícola aos recrutas oriundos das Zonas Rurais do País, nos suas unidades.

O INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, por ato do seu presidente, dr. Jerônimo Dix-Haut-Rosado Mala aprovado pelo Conselho Diretor por proposta do conselheiro V. Galassi, oficiou ao Ministro de Estado do Exército, congratulando-se com a medida, considerada como das mais objetivas nos planos de desenvolvimento rural.



## "A LAVOURA", HÁ 70 ANOS

NOVEMBRO — 1897

**Crédito Agrícola** (A Associação Raiffeisen) Dr. Ennes de Souza; **Água Capilar** — Rodrigues Peixata; **A Sericicultura no Brasil** (III) Martins Trindade; **Terrenos Baldios** — Racha Pinta Junior; **Crise Açucareira** — Dr. Francisca Steiriede; **Açude de Quixadá** (II) A. Fernandes da Cunha; **Frederico Albuquerque** — (Necrológia, com retrato a bica de pena); **Organização do Trabalho** (conferência na SNA em 16-6) Pedra G. Paes Leme; **Conselhos Rurais** — E. S.; **Necessidades do Lavoura** (Lei Torrens) transcrição da Relatôria da Ministra da Fazenda, Dr. Bernardina de Campos; **Sociedade Estadual de Agricultura Alagoano** — (Discurso da Governador da Estado, Dr. Manoel José Duarte, na sessão de instalação); **Os Cetáceos** (I) J. Carlos Travassas.

**A Videiro e a Saúvo** — "... e se não há nesta terra muitas vinhas é por respeito às farmigas que em uma noite que dá em uma parreira, lhe cortam as falhas, a fruto e o lançam na chão, — pela que não há na Bahia tanta vinha como na ilha da Madeira..."

Gabriel Soares, 1587.

DEZEMBRO

**Ensino fundamental** — De que alimentos vivem as plantas — Dr. Ennes de Souza; **Devastação dos matos** — Racha Pinta Junior; **Sully** (Estuda sobre a personalidade do Ministro de Henrique IV, e seus serviços à agricultura, com excelente bica de pena de Hilariã); **Correspondência Agrícola** — C. F. Barges; **Rio Grande do Sul** — (Trechos do livro da Dr. Alfreda Varela); **A mendicidade e o vagabundagem nos campos** — Hippolita Gamat, senador e antigo Ministro da Agricultura de França; **Necessidades do Lavoura** — Lei Torrens (trecho do livro de André Verneck — Auxilia à

lavoura, transcrição da Relatôria de Dr. Bernardina de Campos, Ministra da Fazenda; **A Pequena lavoura e as sociedades de crédito** I — E. de S.; **Os cetáceos** II — Dr. J. Carlos Travassas; **Física** — o fenómeno das cores — E. S.; **A Terra e o cultivo** — (julgamento de Esopo) E. de S.

"No ponegirico do grande fabulista frigio, conta o seu digno emulo o fecundo continuador Jean Lafontaine que era o seguinte o conceito formado por este antigo filósofo sobre o ogricultura:

"A Terra — diz elle — é como uma mulher que, tendo filhos de um primeiro marido, se casasse com um segundo que tivesse filhos também de uma outra mulher.

A nova esposa não deixaria de conceber aversão pelos enteados e lhes tiraria os alimentos o fim de que só os seus próprios filhos deles aproveitossem.

Assim acontece com a terra, que não odota senão com custo as produções do trabalho e do cultivo, reservando todo sua ternura e todos os seus benefícios para os seus só: pode-se considerá-la madrasta de umas e mãe apaixonado de outras.

"Com efeito os plantas úteis só podem ser obtidas pelo lavourador o força de muito cuidados, de muito trabalho, de muita dedicação — pelo drenagem, pela irrigação, pelo correctivo, o amonho, o adubo, a extrumocção, a lavra, a sementeira, a copina, o corte a poda, etc. Só por esse meio elle poderá assimilar o alimento necessário aos seus filhos — que são as culturas — aquelles princípios destinados aos filhos exclusivos do terra ou os seus enteados — que são as plantas maninhos. — Sem isso a avidez destes sercs impede que as produções do homem tenham o incremento que constitui a lavoura".



# FIRMADO COM O BRASIL O VII ACÔRDO DO TRIGO

O Brasil e os Estados Unidos firmaram, no mês de outubro de 1967, o VII Acôrdo do Trigo, através do qual 500.000 toneladas desse produto serão postas à disposição do Brasil, com base na Lei Pública 480. A transação, no valor de 36 milhões de dólares, incluindo o custo de transporte, foi firmada no Palácio Itamarati, do Rio de Janeiro, tendo o Brasil sido representado pelo Ministro das Relações Exteriores, Sr. Magalhães Pinto, e os Estados Unidos pelo seu Embaixador, Sr. John Wills Tuthill.

O acôrdo de empréstimo será pago pelo governo brasileiro no prazo de 20 anos, a juros anuais de 2,5 por cento.

Na cerimônia de assinatura do acôrdo, o Embaixador Tuthill observou que o dinheiro resultante da venda do trigo será utilizado na promoção da produção agrícola brasileira, através de empréstimos a cooperativas e da construção de estradas de ligação entre a fonte de produção e o mercado.

Falando em nome do governo brasileiro, o Ministro Magalhães Pinto disse, entre outras coisas, o seguinte: "É propósito do Governo do Brasil envidar todos os esforços no sentido de fazer



O Ministro das Relações Exteriores do Brasil, Sr. Magalhães Pinto (esquerda), e o Embaixador dos Estados Unidos, John Wills Tuthill, assinam o Acôrdo sobre Produtos Agrícolas pelo qual os Estados Unidos venderão ao Brasil 500 mil toneladas de trigo. A solenidade teve lugar em outubro, no Palácio Itamarati.

crescer a produção agrícola, porque nos sentimos cada vez mais carentes desses produtos, em virtude do crescimento vertiginoso de nossa população.

Estamos empenhados na auto-suficiência, principalmente de produtos agrícolas, porque sabemos que nosso país pode, com esforço e com técnica, produzir aquilo de que necessitamos. Mas, nesta hora em que se terminam esses entendimentos feitos pelas autoridades do governo brasileiro incumbidas da matéria, não posso deixar de manifestar

o nosso agradecimento pelo seu interesse, Sr. Embaixador, e por todos quantos, seus companheiros, trabalharam para que concluíssemos este VII Acôrdo do Trigo."

Anteriormente o dinheiro resultante da venda de produtos agrícolas norte-americanos era empregado no desenvolvimento econômico em geral. Refletindo, agora, a nova orientação conferida a esses programas, o dinheiro resultante do citado empréstimo será utilizado unicamente para finalidades agrícolas.



Mais um grupo de Técnicos Agrícolas, formado pelo tradicional estabelecimento.

Com a presença de autoridades, professores e famílias dos alunos, realizou-se, a 22 de novembro, a solenidade de encerramento do ano letivo de 1967, com a entrega de certificados aos que concluíram os seus cursos ali este ano.

O auditório da Escola II, cou superlotado, tendo tomado lugar à mesa, além do diretor Luiz Marques Poliano, os Srs. Cel. Stoessel Guimarães Alves, Comandante da Escola de Veterinária do

Exército; Eng. Agr. Kurt Repsold, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; Profs. Jalmirz Guimarães Gomes e Geraldo Goulart da Silveira, representando o corpo docente; Ennio Luiz Leitão, Diretor da SNA e Eng. Agr. d'Almeida Guerra Filho, do corpo social da mesma Sociedade.

Receberam diplomas do Curso de Hortelão, Floricultor e Fruticultor os 16 jovens que se seguem, com as respectivas colocações.

# Escola de "Wencesl"

## Encerramento do

- 1 — 1.º José de Paula Ferreira
- 2 — 1.º José Enls Rodrigues
- 3 — 2.º Antônio de Pádua Pereira
- 4 — 3.º Humberto Manoel Domingues
- 5 — 1.º Mario Augusto do Nascimento
- 6 — 5.º Senilton Ferreira
- 7 — 6.º Oswaldo Dantas Vidal Filho
- 8 — 6.º José Pedro Dias
- 9 — 7.º Adilson Francisco dos Santos
- 10 — 7.º Jorge Alves da Silva
- 11 — 8.º Antônio Tadeu Gomes
- 12 — 9.º Cide de Jesus Torres
- 13 — 10.º Claudionor Nunes da Silva
- 14 — 10.º José Orlando Fernandes
- 15 — 10.º Manoel Rodrigues Cortés
- 16 — 11.º Jorge Luiz Cossich Pereira.

No Curso de Treinamento Agrícola receberam certificados os nove alunos seguintes:

- 1 — 1.º Paulo Maurício de Oliveira
- 2 — 2.º Carlos Antonio Carvalho Nascimento
- 3 — 3.º Paulo Roberto Rodrigues Ferreira
- 4 — 1.º Antonio Carlos Carvalho Nascimento



Aspêto do auditório, por ocasião da solenidade de encerramento dos cursos. A direita os oficiais que fizeram o Curso Intensivo de Agricultura.

# Horticultura do Bello"

Letivo de 1967

- 5 — 5.º Cândido Fausto Ramos
- 6 — 6.º Carlos Antonio Pereira
- 7 — 7.º Pedro Francisco dos Santos
- 8 — 7.º Reinaldo de Assis Ribeiro
- 9 — 8.º Antonio Tomas Medeiros.

A maioria desta turma voltará à Escola em 1968, matriculados que ficaram, automaticamente, no Curso Profissional.

Atendendo a solicitação do Comando da Escola de Veterinária do Exército, a Escola admitiu para estágio 16 tenentes que ali fizeram um Curso Intensivo de Agricultura, e são eles:

- 1 — Alberto Maia de Freitas Guimarães — Ceará
- 2 — Alcio Mendes — São Paulo
- 3 — Amir Farouk Chani — E. Rio
- 4 — Antonio da Costa Araújo — Piauí
- 5 — Cantus Alfonso da Rosa Debus — Rio Grande do Sul
- 6 — Edson Pereira de Almeida — Alagoas
- 7 — Enla Tavares de Almeida — E. Rio
- 8 — Francisco de Nazare de Araújo — Ceará
- 9 — Gilberto Dias Lenz — R. G. Sul
- 10 — Iadjalbar Fernandes Lima — R. G. Sul
- 11 — Lourival Luiz Guerlos — Santa Catarina
- 12 — Luiz Prado de Araújo — Bahia



Encerramento do ano letivo de 1967. Mesa que presidiu os trabalhos.

- 13 — Milton Oliveira Santos — Alagoas
- 14 — Ugo Penaresse — R. G. Sul
- 15 — Vilson G. Salves de Souza — Rio Grande do Sul
- 16 — Walter Mendes Silva — Guanabara

Terminada a entrega de diplomas e certificados, o orador de Curso Profissional, Antonio de Pádua Pereira, pronunciou o seguinte discurso:

— "Em primeiro lugar, agradeço aos colegas o terem sido escolhido para orador da turma que hoje conclui o curso de Hortelão, Floricultor e Fruticultor.

Agradeço ao Sr. Diretor o ter proporcionado a todos nós a oportunidade de estudar nesta Escola, dando-nos base para entrarmos na vida prática. Não é mais que obrigação minha, ao terminar este curso, fazer as melhores referências a esta Escola. — É uma Escola com-



O Cel. Stoessel — Guimarães Alves, entrega a um dos formandos o seu certificado e prêmio.



pleta na sua constituição e apresentação, no seu corpo docente, tradição e finalidade.

É uma Escola que honra e orgulha o nosso Brasil!

Aos professores, um agradecimento todo especial, pois é a eles a quem mais devemos. Sem o trabalho interessado dos nossos queridos amigos — os professores, não seríamos nada.

Muito obrigados pela paciência que tiveram conosco. Aceital o nosso pedido de excusas pelas faltas que certamente cometemos.

Quando daqui sairmos não poderemos cruzar os braços. Continuaremos lutando para sermos alguma coisa.

O nosso ideal é alcançar um curso de nível mais elevado, mas sabemos que para isto, teremos de estar dispostos a lutar. Mas o que quer que consigamos ser, muito deveremos a esta Escola. Neste momento em que vamos nos separar, não poderia esquecer os meus colegas de turma, com os quais convivi durante mais de dois anos. Dêles levo no coração muitas recordações e aproveito o ensejo para pedir-lhe que continuem trabalhando e estudando. E aos que ficam na Escola, entre os quais tenho muitos amigos, os quais não esquecerei jamais, peço que continuem a cumprir com os seus deveres, mantendo-se como bons alunos e estudando sempre.

Na hora da minha despedida confesso que talvez tenha cometido alguma falta irrefletidamente, coisa da mocidade, e àqueles a quem ofendi peço desculpas, de todo o coração.

É para terminar com minha consciência limpa e a noção do dever cumprido, meus votos ao Sr. Diretor para que continue sempre à frente desta Escola, e que atinja a sua finalidade formando cada vez mais alunos Técnicos em Horticultura, com o que muito concorrerá para a grandeza de nossa Pátria!

## VIVA O BRASIL!!!

Foi o seguinte o discurso do parauífo, Eng. Agr. Kurt Repsold, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e antigo membro do Conselho do Fundo Federal Agropecuário:

"Toda vez que participo de uma solenidade como esta, apossa-se de mim viva e profunda emoção, principalmente quando, como agora, sou distinguido com a elevada honra de parauifar uma turma de diplomandos. — Por isto mesmo, antecipadamente, peço excusas pela singeleza e pela falta de brilho que terão minhas palavras.

Sel muito bem que esta grande distinção, que me coube eventualmente, visou muito mais homenagear a Sociedade Nacional de Agricultura, de cuja diretoria faço parte e o Fundo Federal Agropecuário, órgão que integrei até bem pouco tempo. — É a essas duas entidades, meus caros pupillos, que o vosso preito de admiração e de gratidão é, em realidade e por motivos óbvios, justamente dirigido. — Mesmo assim, desejo agradecer-vos, do fundo d'alma, a insigne prova de deferência com que me distinguiastes.

Inferno, por índole e por princípio, aos discursos longos e enfadonhos, ócos de idéias e de substância, em que o orador só consegue abusar da paciência do auditorio e tentar, inutilmente, auto-promover-se, procura, rel ser breve, simples e objetivo. Disse tentar auto-promover-se, porque, via de regra, por trás das alegres palmas que saúdam o término das extensas verborréas escondem-se os mal contidos risos de escárnio e mofa e os suspiros de alívio.

Numa oração de parauífo de diplomandos, no meu entender, nada mais cabe do que uma simples exortação.

Por isso mesmo, meus caros afillhados, quero pedir-vos, apenas que mediteis detida e concretamente sobre o que o dia de hoje significa em vossas vidas.

Ela é o marco definitivo

entre duas grandes e nítidas etapas. — uma que termina e outra que começa. É como uma porta que se fechasse e outra se abrisse.

Atrás da primeira, sob a orientação de vossos mestres, hauristes e acumulastes experiência e saber, e após transpordes a segunda porta, iniciando a fase mais positiva e difícil de vossas existências, principiareis a ter que aplicar, prontamente, aquilo que aprendestes. E é da maneira que o fizerdes certa ou erradamente, para o bem ou para o mal, que val depender todo o vosso porvir.

Se procederdes com correção e dignidade, se fordes diligentes e persistentes, se não vos afastardes dos princípios da ética profissional e da fraternidade, se mantiverdes integridade de caráter e honradez, se cumpriresdes com civismo e dedicação vossos deveres de cidadãos brasileiros, se não vos esquecerdes dos sábios conselhos e dignos exemplos que nesta Escola recebestes, estou certo e de todo o coração o desejo, se, vós plenamente felizes e a vida vós sorrirá. Segul, pois, por essa estrada e, por certo, não vos arrependeréis.

Terminando, desejo fazer, vós esta última recomendação: — A Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" não pode nem deve ser por vós esquecida. O vínculo moral que a ela vós une deve, a todo custo, ser mantido por toda vida.

Ao dar-vos, por fim, meus sinceros e enternecido abraço de parabéns, rogo fervorosamente a Deus que conceda a todos vós pleno êxito profissional e menses de felicidade".

Seguindo tradição de cerca de 30 anos, houve a passagem do bronze "símbolo do esforço" pelo mais distinto aluno que saiu ao mais distinto aluno que ficou, no 2º ano, respectivamente Antônio de Pádua Pereira e Wolmer Miguel de Oliveira.

Houve também a entrega dos prêmios aos alunos que se distinguiram durante o ano e, após, foi servido um lanche aos convidados.

# ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

Decadência e Fim de uma Época Pecuária

(7ª. e última parte)

Não desejamos registrar neste trabalho qualquer suposta idéia profética sobre a nossa economia pecuária de corte. No entanto, o seu futuro é fácil de ser previsto.

A despeito dos erros e da displicência dos nossos dirigentes e da atitude apática dos poucos tradicionalistas que ainda nos restam no mundo pastoril, desenvolver-se-á em um ritmo acelerado, por força tanto da atuante vontade e do entusiasmo dinâmico da grande massa dos nossos pecuaristas, como pelas vigentes condições econômicas do mundo atual, que vem solicitando crescentes suprimentos surpreendentes de carne.

Assim sendo, prevemos, dentro em breve, inicialmente no Estado de São Paulo, o desaparecimento percentualmente elevado, embora gradual, da Invernagem de bovinos sob sistema extensivo, nas suas terras férteis e aráveis. O fenômeno econômico será de sentido radical. Nessas zonas, passarão os pecuaristas a obter, por alqueire, o quádruplo ou quíntuplo tal vez dos bois que agora engordam pelo sistema extensivo, mediante a adoção e desenvolvimento de uma agricultura evoluída, produtora de forragens e de outros componentes de rações para engorda intensiva, em regime de confinamento.

As razões para essa transformação prevista são cla-

ras e indiscutíveis. Procuraremos demonstrar, sob o ponto de vista utilitário, que a engorda, em caráter extensivo, em terras boas e caras, passou a ser impraticável por antieconômica, grandemente prejudicial, portanto, ao pecuarista e ao País. Essa situação se refletirá de tal maneira na economia do Invernista que ele, ou evoluirá modernizando o sistema de seu trabalho, ou fatalmente terá que desaparecer, forçado pelas razões econômico-financeiras, entregando suas áreas de pastagens a outros mais capazes que, pela engorda confinada, sobreviverão à crise que se aproxima, continuando no mister lucrativo e próspero de preparadores de gado gordo.

Os fatores determinantes dessa evolução forçada são evidentes, conforme se verá no prosseguimento desta exposição.

O preço a que chegou o alqueire de terra, formado de pastagem (colonião), nas zonas das E.E.F. Nordeste, Paulista e Sorocabana, é extremamente elevado. Não se consegue gleba de terra, de boa qualidade, com Invernadas formadas, por menos de Cr\$ 600.000 a Cr\$ 800.000/alqueire. Esse preço justifica-se pois que, hoje, não é possível a obtenção de um alqueire de colônio formado por custo inferior a ... Cr\$ 350.000/100.000 em razão não só de ser, a sua formação, um serviço ainda só

exequível à força braçal, cujos salários retributivos vigorantes perfazem aqueles custos, como porque a sua formação perfeita só é possível em dois períodos agrícolas (2 anos).

Nos primeiros anos após a formação da Invernada, a exploração da engorda extensiva ainda é compensadora, pois o número de bois suportado por um alqueire de bom pasto, de formação recente, oscila entre 5 e 8 cabeças, excepcionalmente. Nessas terras, entretanto, passa a ocorrer a crescente compactação de sua superfície pelo pisoteio constante dos animais, formando-se, sobre ela, uma camada superficial quase impermeável que dificulta a infiltração da água das chuvas. Sendo o lençol d'água subterrâneo já bastante profundo nessa fase, a camada de terra situada entre ele e a superfície compactada passa a um regime crescentemente carente de umidade, que não permite o desenvolvimento regular do sistema radicular do capim senão quando as chuvas conseguem imedecê-lo. Ora, se o sistema radicular de uma planta se reduz em relação à sua amplitude normal, logicamente o seu desenvolvimento foliar decresce nas mesmas proporções. Assim, enquanto numa Invernada, formada recentemente, o capim produz uma certa tonelagem anual de massa verde em virtude da máxima permeabilidade do solo, esta



massa decresce, progressivamente, em consequência da compactação, possibilitando então, o poder vegetativo do capim, a manutenção de apenas 2 a 3 reses por alqueire, ao invés de 5 a 8 como anteriormente. Nesta fase, o nosso invernista julga que a sua terra está cansada ou esgotada, não considerando econômico, por isso, realizar qualquer trabalho ou despesa para que ela volte a suportar o mesmo número de cabeças que antigamente.

Tomando-se por base a capacidade de engorda de 2 a 3 bois por alqueire e o preço atual desta área de invernada, chegamos à conclusão, sob o ponto de vista econômico, de ser desastrosa a engorda extensiva que fora anteriormente o ótimo negócio que tornara o invernista, juntamente com o açougueiro, os grandes beneficiários da pecuária nacional. Esta antiga situação, ultrabeneficial aos dois intervenientes acima citados, era prejudicial ao criador, que mal podia se agglutar em virtude dos baixos preços por que era obrigado a entregar a sua boiada, criada com tanto esforço até aos 2 anos de idade. Hoje, no entanto, esse período áureo terminou para o invernista-proprietário da fazenda, ou locatário de invernada. Não lhe é mais possível adquirir, em Mato Grosso ou em quaisquer outros centros criadores, bois magros, para engorda, por preço que ele próprio estabelecia, pois o criador, mais esclarecido agora, e com suas despesas muito elevadas, não poderá continuar fornecendo a matéria-prima — boi magro — nas condições em que o fornecera anteriormente. Assim, a invernagem, em caráter extensivo, tornou-se um negócio de resultados problemáticos, sujeito a muitos riscos inevitáveis.

Por força de todos esses argumentos, calcados na realidade e que dificilmente poderão ser contestados à vista da demonstração numérica dos custos atuais da invernagem consignada linhas atrás, e mais aquela da constante elevação do custo atual dos novilhos magros, somos levados a crer que a época da invernagem ex-

tensiva, no Estado de São Paulo, entrou em decadência para terminar definitivamente. Essas invernadas, fatalmente, terão que se transformar, na sua maior parte, em terras agrícolas, com a finalidade primordial de produzir alimentos para a engorda de bois sob confinamento.

E porque seriam elas exploradas na prática de uma agricultura produtora de alimentos destinados a engorda por confinamento? Simplesmente porque o exame analítico, cuidadoso, do valor econômico atual de qualquer outro produto agropecuário, em função tanto do mercado interno como, principalmente, do externo, não apresenta as mesmas vantagens que militam a favor da carne bovina, destinada a ser o grande produto nacional de exportação e, por isso, o maior produtor de divisas para o País.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cremos haver focalizado, neste simples trabalho de divulgação, os principais aspectos da engorda confinada de bovinos, procedimento a ser generalizado entre nós, a que atribuímos importância econômica fundamental e transformadora do nosso ambiente pecuário tão necessitado de evolução progressista.

A influência dessa nova prática, decorrente das vantagens que apresenta, será decisiva na rápida e crescente substituição dos velhos procedimentos rotineiros, embora ainda arraigados profundamente na vida e paisagem pastoril do País.

Não temos dúvida em afirmar que o confinamento, como processo preparador de novilhos para corte, constitui um demarcador procedimental de ação irreversível aos tradicionais processos de invernagem extensiva para engorda, muito embora possa ser alegado que as nossas vastidões territoriais, disponíveis à pecuária, justificam a sua manutenção. Essa alegação não procederia, pois que, antes de mais nada, convém que não se confunda criação extensiva, praticada maciçamente nas vastas áreas dos nossos territórios pecuários, com a engorda, também extensiva,

nas zonas invernistas, de reses proporcionadas pela fertilidade da criação acima citada. Estas zonas invernistas, necessariamente próximas dos nossos centros industriais, de comercialização e consumo dos novilhos preparados para o abate, e por isso mesmo limitadas, estão hoje com suas áreas supervalorizadas. Mesmo a invernagem de grande rendimento, dadas as nossas atuais condições de aparelhamento, transportador, possibilita apenas rendimentos não convulsivos, e mesmo antieconômicos, quando efetuada a distâncias demasiadas daqueles centros.

Alá, ainda, que as extensões ocupadas pelas invernadas de engorda extensiva, tanto no Brasil Central como no norte do Paraná e mesmo no Rio Grande do Sul, precisam também ser reocupadas pela nossa agricultura de manutenção e produtora de matérias-primas industriais, de consumo interno e de exportação, principalmente quando se pretende conferir ao País uma capacidade máxima exportadora, fator insubstituível, no nosso caso, de estabilização econômico-financeira.

Nessa reocupação agrícola figurará, também, a agricultura forrageira destinada a manutenção da engorda confinada, em implantação, cujos produtos, exclusivos a parte destinada ao consumo nacional, deverão criar e manter, pela sua venda ao estrangeiro, novo e potente manancial de divisas necessárias ao País.

Em outra parte deste trabalho dissemos que nossos órgãos administrativos de cúpula, inclusive aqueles que deveriam ser os norteadores eficazes da nossa economia, desconhecem não somente as condições e meio-ambiente da pecuária nacional e seu baixo desfrute geral, como a sua latente potencialidade indiscutível neste campo produtor. Desconhecem, também, a grave responsabilidade, implícita, que disto decorre ao País no que tange à sua ausência do abastecimento internacional de carnes com possíveis reflexos externos político-sociais perigosos, além daqueles — econômicos, financeiros e



também sociais — que interessam profundamente ao País.

Essa responsabilidade vem-se agravando, dia a dia, por força de três fatores — aumento da capacidade aquisitiva tanto do europeu em geral, como das populações orientais; da constante ampliação global da população do mundo, e da impossibilidade de aumento ponderável da produção pecuária dos países atuais exportadores de carne.

O Brasil, possuidor do segundo rebanho bovino do mundo, que se ausenta do comércio internacional de carnes por força, tão-somente, dos fatores negativos preponderantes na sua administração, adquire, dia a dia, maior notoriedade depreciativa num ambiente internacional de estrita e quase obrigatória cooperação e de interligações comerciais legítimas e necessárias ao equilíbrio social geral. Diante disto, vem ele se assinalando, regular e infalivelmente, como prêsa fácil e passiva que tem sido, à atenção de espertos grupos alienígenas conspicuosos, interessados no contrabando aberto que praticam, de grande parte de sua produção bovina viva. Inócuo às reações das evidentes necessidades cotidianas dum mundo físico e social crescentemente aproximado pelas distâncias que se reduzem, e pelo entrelaçamento decorrente dos interesses nacionais, ou de grupos de nações, a serem atendidos, a abandonar lastimavelmente, por determinação oficial num campo comercial externo, aberto, legítimo e promissor, conforme poderá ser aquilutado pelas atuais cotações da carne (setembro/1965), em alguns países carentes do produto, conforme passamos a relacionar.

Se as nossas autoridades não desconhecessem essa situação teriam outro procedimento que não o estático, na certeza de que o Brasil, pelas suas condições próprias, seria o maior produtor de carne bovina no mundo, função que está sendo retardada pela ignorância a que nos referimos.

O preparo de novilhos gordos pelo confinamento, muito embora apresente, ainda, questões a esclarecer e que serão resolvidas através de sua prática mais generalizada, e de testes experimentais hoje de prática incipiente, apresenta já inegáveis vantagens sobre a invernagem extensiva.

Uma pergunta que necessariamente estará formulada na mente dos que nos lêem, é a referente ao nosso silêncio sobre as possíveis perdas de animais confinados. Isto posto, devemos esclarecer que, muito embora na invernagem extensiva o índice de perdas deva ser admitido na base de 0,5% em 10 meses, nas atuais iniciativas de confinamento não se menciona nenhuma perda entre os animais encerrados.

Convém novamente repetir, para que se torne nitidamente claro, que o problema da entressafra nacional só será eliminado mediante o desenvolvimento da engorda confinada. Da mesma forma, a rapidez de aproveitamento, em peso, da res confinada, de 2 a 2 1/2 anos, que se refletirá não só na poupança de rações como no maior rendimento das instalações para sua prática, implantada, como norma, a disputa comercial de novilhos magros desse padrão de idade aumentando, concomitantemente, a produtividade das zonas criadoras por unidade de superfície e, portanto, como reflexo, originando, também, novas iniciativas do criador no sentido de melhoramento material de sua propriedade e do seu rebanho. Por sua vez, a carne do novilho confinado passará a merecer pela sua qualidade excepcional, tanto de maciez e rendimento como de menor carga de gordura, aceitação crescente nos mercados nacionais e estrangeiros.

Essa nova fase preferencial de novilhos de pouca idade permitirá o melhoramento e maior rendimento das pastagens de cria pela sua descarga antecipada, que não se efetuará com a continuidade da procura de

animais de 3 a 4 anos que ainda hoje prevalece.

X X X

Não poderíamos deixar de homenagear, citando aqui, os nomes do pequeno grupo de esclarecidos pecuaristas empreendedores que já vêm praticando a engorda confinada. Algumas fórmulas de rações citadas neste trabalho provieram desses reformadores. A eles se deve, pela sua índole pioneira e coragem de iniciativa, a focalização do novo processo à atenção pública interessada e a implantação consequente do método renovador que iniciaram. São eles, entre outros:

— Srs. Irmão Resende Peres — Fazenda Brasília — S. Pedro dos Ferros, Estado de Minas Gerais;

— Sr. João Lamardelli — Usina Central do Paraná — Porecatu — Estado do Paraná;

— Sr. Ovídio Miranda — Fazenda S. Paulo — Porecatu — Estado do Paraná; — Sr. Jacinto Ferreira de Sá — Ourinhos — Estado de São Paulo;

— Sr. Bernhard Bunning — Santo Anastácio — Estado de São Paulo.

A atuação desse núcleo pecuarista renovador, apesar das distâncias que, infelizmente, exercem entre nós função isoladora prejudicial à divulgação dos bons empreendimentos, tem sido, apesar disso, altamente ilustrativa aos espíritos dinâmicos, proporecionando à curiosidade profissional dos interessados a apresentação materializada da iniciativa, não veiculada ainda pela publicidade escrita, com a amplitude que geria de desejar, para sua divulgação máxima. Fora alguns relatórios e pequenos trabalhos apenas conhecidos em círculos especializados e, portanto, de efeitos restritos, nada mais existe que possa excitar a curiosidade de todos os círculos pecuários do País. Por isso maior mérito ainda aos iniciadores acima citados, a cuja força de vontade devemos já a prática do novo processo de engorda no Brasil Central. Não seria possível, por isso deixar sem citação especial, também os poucos trabalhos e relató-

# FRANÇA

Preços	Bol	Extra	1. <sup>a</sup>	Qualid.	2. <sup>a</sup> Qualid. e vacas
Franco /kg		685		600	485
Cruzeiro /kg		3.077		2.691	2.176
Cruzeiro /arrôba		16.155		10.410	32.640

# ALEMANHA

Preços	Em agosto de:					
	1950	1959	1961	1963	1964	1965
em D.M. /kg	2.233	3.327	3.338	3.357	3.840	4.380
Cruzeiro /kg	3.228	1.830	1.836	1.846	1.846	2.209
Cruzeiro /arrôba	18.420	27.450	27.495	27.690	31.680	34.335

# BÉLGICA

Preços	Bols		
	Carcaca	Traseiros	Dianteiro
F. B. /kg	72	82,5	47
Cruzeiro /kg	3.168	3.630	2.068
Cruzeiro /arrôba	47.520	54.450	31.020

# HOLANDA

Preços	Bols		
	1. <sup>a</sup> qualidade	2. <sup>a</sup> qualidade	3. <sup>a</sup> qualidade
Florins	4.25	3.80	3.40
Cruzeiro	2.598	2.318	2.074
Arrôba	38.970	31.770	31.130

# ITÁLIA

Preços	Bols			
	Carcaca 1. <sup>a</sup> qualid	Carcaca 2. <sup>a</sup> qualid	Traseiros	Dianteiro
Liras/kg	920 *	840	3.150	650
Cruzeiros/kg	3.238	2.957	4.048	4.048
Cruzeiros/arrôba	48.570	44.352	60.720	34.320

# DINAMARCA

Preços	Bols		
	Extra	1. <sup>a</sup> Qualidade	2. <sup>a</sup> Qualidade
C. D. (vivos)/kg	3,60	3,50	3,35
Carcaca/kg	5,58	5,43	5,20
Cruzeiro/kg p. morto	1,780	1,732	1,659
Cruzeiro/arrôba	26.700	25.980	21.885

# SUIÇA

Preço FOB em dólares/ton	US\$ 675
Preço CIF em dólares/ton	US\$ 725
Preço em Cr\$/kg — FOB 1.480 — arrôba	Cr\$ 22.350
Preço em Cr\$/kg — CIF 1.595 — arrôba	Cr\$ 23.525

rios, sobre a matéria, que nos caíam às mãos e que passaremos a citar:

— Comunicado da Fazenda Brasília — 1962 — São Pedro dos Ferros — Minas Gerais — E. F. Leopoldina;

— Relatório de 1962 — trabalho brilhante dos Doutores Custódio Lobo Braga e Tarso Braga de Magalhães, do Banco do Brasil;

— Pequeno Trabalho — do Dr. Miguel Clone Pardi — Veterinário, Prof. e Técnico do Ministério da Agricultura — Edifício Caça e Pesca — 6.º and. — R.J. — Guanabara;

— Artigo "Minha Experiência" — do Dr. João Lunardelli — publicado no "O Dirigente Rural" — março/1965.

— "Engorda em Confinamento" — do Eng.º Agrônomo Bernhard Bunning, publicado no Anuário dos Criadores, n.º 5 e 6 de 1961 e 1965.

Os citados trabalhos escritos, além de outros, e a visita a alguns dos estabelecimentos confinadores já existentes, foram as fontes onde obtivemos não poucos elementos utilizados no preparo deste, assim como observações várias que nos permitiram certas elucidações e comentários aqui registrados, além da cooperação inapreciável tanto do Eng.º Agrônomo e Técnico Especializado, Dr. Robinson Vasconcelos Costa, como do ilustre pecuarista Major Alfredo Ellis Neto.

Como simples elemento de divulgação comentada e de informações complementares que julgamos úteis aos nossos pecuaristas, damos por terminado o empenho colaborador que nos impulsionamos de propagar, pelo mundo pecuário nacional, o novo processo já instalado da engorda de bovinos por confinamento.

Para fortalecimento da nossa economia geral fazemos votos que iniciativas semelhantes àquelas ora existentes, passem a ter ambiente favorável a um amplo e rápido desenvolvimento, principalmente de ordem financeira.

Esses votos finais resultam de uma inesgotável es-

Pelo *Gom* se conhece a

TÊMPERA da  
enxada

**CORINGA!**



"Tire o som" da enxada Coringa. Parece um sino! É a qualidade e a pureza do aço, a tempera científica, sempre igual. É o som que identifica a enxada de maior "estimação" em todo o Brasil. Coringa está sempre aliada, tinindo, porque...

Coringa "afia-se por si mesma enquanto se trabalha!"



**VEJA COMO:** O fio da enxada é formado por duas chapas de aço superpostas. O lado da fig. nº 1 - é de aço extra duro, o lado da fig. nº 2 - é de aço extra-duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro lugar o lado da fig. nº 1, deixando sempre aliada a lâmina de aço extra-duro - fig. nº 2.

Um produto da  
**IND. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.**

**Escritório: Rua Libero Badaró, 471 — 20.º**

**Tel. 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo**

**Usina: SOROCABA — Est. de São Paulo**

**Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 39 — 18.º**

**andar — Sala 1801 — Fone 23-3597**

perança de atuação construtiva dos órgãos do Governo que, todavia, foi sempre reduzida ou extirpada do nosso espírito pela frequente inoperância oficial. Apesar disto ela ainda permanece, embora infiltrada de insidiosa descrença imposta pela costumeira displicência governamental.

Diante destes conceitos, que são também de todos aqueles que observam o transecurso da vida nacional, principalmente a que con-

cerne às realizações conseguidas no setor econômico agropastoril, devidas principalmente aos ingentes e férreos esforços privados dos ruralistas, esperamos que estes, mais uma vez, instalem e desenvolvam, com sua coragem e seu velho e inesgotável entusiasmo otimista, as novas diretrizes aqui preconizadas para maior e mais rápida produção. Indústria de bovinos gordos para corte, sem ilusões de apolo oficial, que como de costume, sempre tardou quando veio.



# Shalom significa:

## “Somos Todos

## Solidários”



Israel dispõe de uma agricultura altamente desenvolvida. No clichê, um bolsista africano aprende como fazê-la.

Imobilizado por um acidente em uma região desolada do imenso continente africano um embaixador israelense esperava que o viessem remover. Súbitamente, ouviu a voz de um homem que o saudava com um cordial “Shalom!” E a voz acrescentou: “Ani lachol laazor lecha?” (Posso lhe ajudar?). O homem que assim se dirigia ao diplomata israelense era um jovem africano que havia estudado em Israel. Hoje em dia, um turista que visite a África se espantará de lá encontrar uma aldeia “Ben-Zevi” (asim chamada em homenagem ao segundo presidente de Israel) na República Centrafricana; com alguma sorte, ouvirá uma canção folclórica israelense cantada em swahili ou uma jovem não africana chamar seu filho pelo nome “Israel”; se ele está interessado em aldeias coletivistas, poderá ler um estudo sobre o kibutz, redigido em coreano. Todos estes fenômenos surpreendentes são reflexos do Programa de Cooperação Internacional, realizado por Israel com crescente sucesso.

Iniciado em 1957, com o convite feito a um grupo de veteranos do exército birmanês para estudar os modernos métodos agrícolas e

os sistemas de cooperação, na qualidade de hóspedes de uma colônia cooperativa israelense, o programa se estende hoje por 80 países. A história de seu desenvolvimento é o relato de um esforço magnífico, desdobrado por toda uma nação. Colocado sob a direção de uma Divisão especial do Ministério do Exterior israelense, o programa provocou o entusiasmo de inúmeros outros organismos públicos e privados.

A maior parte dos ministérios israelenses criou departamentos especiais que passaram a tratar de projetos e organização de cursos especiais, adequados às necessidades especiais dos estudantes estrangeiros. Empresas industriais, instituições culturais e colônias de todos os gêneros, convidaram os estagiários a trabalhar e a viver com eles, a fim de lhes permitir familiarizar-se com os métodos e estilo de vida israelenses.

Foram estabelecidos em Israel centros de treinamento e de formação especial; seus programas de trabalho e de estudos levam em conta as condições particulares reinantes nos países em desenvolvimento. Em 1960, a Confederação Geral do Trabalho (Histadrut) criou o

Instituto Afro-Asiático de Estudos Sindicais e Cooperativos. Nêle são organizados cursos de três a quatro meses de duração, que versam sobre uma variedade de temas, tais como: problemas do desenvolvimento de jovens nações; aspectos teóricos e práticos do cooperativismo industrial e agrícola; a função dos movimentos operários e dos sindicatos no desenvolvimento nacional.

Sabendo-se que Israel pode ser considerado um laboratório de atividades cooperativistas, ele oferece aos participantes a possibilidade de se documentarem na fonte. Frequentemente os cursos incluem um período de aprendizagem em um empreendimento cooperativo, ou uma permanência prolongada em uma colônia cooperativa. Paralelamente, realizam-se seminários de curta duração, consagrados a aspectos específicos do cooperativismo, tais como, por exemplo, o sistema cooperativo aplicado aos transpor-

da de uma experiência que lhe será útil no futuro. Ele tem um senso muito desenvolvido do valor do trabalho prático e estará sempre pronto a arregaçar as mangas e por-se a trabalhar lado a lado com os operários locais. Isto, é claro, não o impedirá de realizar também o trabalho teórico necessário, e de elaborar os planos para a execução de um determinado projeto.

Mais de 2.000 especialistas foram enviados até hoje para executar projetos concernentes à plantação e ao desenvolvimento agrícola, criação de movimentos de juventude pioneira, irrigação, prospecção de lençóis d'água subterrâneos, medicina e educação.

O método preferido é o que consiste em formar o pessoal local simultaneamente, em Israel e no país em questão, e orientá-lo até que ele esteja em condições de tomar para si todas as responsabilidades, no momento em que a missão dos especialistas concluir a sua tarefa. Assim, por exemplo, enquanto uma equipe de médicos israelenses se ocupava com a organização de uma clínica oftalmológica em Monróvia, um médico liberlandês e um grupo de enfermeiras faziam em Jerusalém um curso de aperfeiçoamento profissional. Hoje a clínica é dirigida e administrada inteiramente por pessoal liberlandês. Monitores de juventude que fizeram seus cursos em Israel auxiliaram técnicos israelenses a realizar na América Central um programa de formação profissional local.

O programa de Coexistência Internacional ganhou recentemente um novo departamento: o de cursos itinerantes. Realizando uma adaptação máxima às condições locais e evitando as prolongadas interrupções do trabalho e separação da família, estes cursos deram a 3.000 alunos uma excelente formação nos seguintes ramos: agricultura, construção, cooperativismo, administração local e pública.

O programa de treinamento local levou à criação da



A pesquisa e a experimentação constituem a base da agricultura de Israel.

Escola Quênia-Israel de Assistência Social em Machakos — uma realização conjunta dos governos dos dois países. O corpo docente da Escola é atualmente israelense, mas será substituído em breve por um grupo de jovens quenianos que estudam Assistência Social em Jerusalém. A escola oferece cursos de dois anos e forma assistentes sociais, cuja tarefa específica será a de ajudar a certas camadas da população a se integrar em um estilo mais moderno. Cada estudante, após ter completado seus estudos teóricos, deve fazer um estágio prático em um hospital, um serviço de saúde pública, um projeto de colonização agrícola ou no Conselho Regional de sua comunidade, sob a supervisão de um instrutor da Escola.

As possibilidades que pos-  
sui uma nação de prestar  
ajuda a outros países não  
são limitadas por sua super-  
fície ou seus meios mate-  
riais. Israel, por exemplo,  
pode oferecer a experiência  
adquirida em seu próprio de-  
senvolvimento, e é esta ex-  
periência que constitui a ba-

se da ajuda que ele fornece  
a outros países. Israel teve  
sempre de improvisar mé-  
todos e soluções, e é isto que  
lhe possibilita adaptar um  
dado programa ou sistema  
às exigências específicas de  
outros países. E, tendo ele  
próprio recebido ajuda in-  
ternacional para o seu de-  
senvolvimento, Israel sente-  
se feliz e orgulhoso de po-  
der auxiliar outros Estados  
a atingirem a independência  
econômica, que é o fator  
fundamental para o estabele-  
cimento de uma verdadeira  
paz no mundo.

**ANUNCIE**

**EM**

**"A LAVOURA"**

# COMO EVITAR A TUBERCULOSE BOVINA

Carlos A. Santa Rosa  
Veterinário

Geralmente evitamos as doenças dos animais, vacinando-os. No caso da tuberculose bovina, embora já exista uma vacina, procede-se de outro modo. Eliminam-se os animais atacados, usando-se os métodos da tuberculização anual, nos quais se emprega uma substância, que é um extrato de cultura dos bacilos da tuberculose, a que se dá o nome de tuberculina, que se compra em laboratórios ou no Instituto de Pesquisa e Exp. Agrop. do Centro. Sul do M. A. Eis os métodos:

**Reação ocular ou oftálmica:** É um método simples que pode ser feito mesmo sem a presença do veterinário. Pinga-se uma ou duas gotas de tuberculina bruta na conjuntiva ocular, isto é, dentro dos dois olhos do animal, e faz-se ligeira massagem sobre cada olho para espalhar o líquido na superfície. Vinte e quatro horas depois faz-se a observação, também chamada leitura. Se houver conjuntivite (inflamação do olho), com corrimento purulento, considera-se o animal como reagente, isto é, doente de tuberculose. Se a reação não for muito nítida, se houver dúvida, pode-se repetir a prova mais de uma vez, depois de decorridos 6 a 8 dias.

**TUBERCULIZAÇÃO INTRADÉRMICA** — Usa-se a tuberculina bruta diluída na proporção de 1:10. Há quem use outras proporções como 1:1, 1:4 e 1:5. A aplicação pode também ser

feita na pálpebra inferior, porém o método mais usado é o da injeção na prega anocaudal. Trabalha-se com uma seringa fina, mas curta, com agulha 10/5, e injeta-se 0,1 a 0,2 cm<sup>3</sup> da tuberculina diluída. Deve-se ter cuidado na aplicação, para que, em vez de injetar dentro da pele, não se faça uma subcutânea, isto é, debaixo da pele. Depois de 24 a 48 horas, examina-se o local da injeção e se houver tumefação (inchação), mais ou menos do tamanho de um ovo pequeno, considera-se a reação positiva, ou seja o animal doente.

**TUBERCULIZAÇÃO SUBCUTÂNEA** — Como nos métodos anteriores, usa-se aqui a tuberculina bruta, que se dilui em água destilada fenicada a 0,5%, na proporção de 1 parte de tuberculina bruta para 10 de água destilada fenicada. Injeta-se por via subcutânea uma quantidade deste líquido, que varia de acordo com a idade do animal. Assim, para bovinos adultos, pode-se usar de 3 a 5 cm<sup>3</sup>, enquanto para os novilhos a dose é de 2 cm<sup>3</sup> e, nos bezerros de menos de seis meses, 1 cm<sup>3</sup>. Os animais que tiverem de ser submetidos a êsses teste deverão permanecer em repouso pelo menos 12 horas, em lugar arejado e seco. Antes da tuberculização, deve-se tomar a temperatura duas vezes, sendo, que a segunda, seis horas depois da primeira, tomada no momento de ser feita a inoculação. Esta tomada de tempe-

ratura é importante, porque os animais que tiverem 39,5 para cima, não devem ser submetidos ao teste. Para facilitar o trabalho, aconselha-se a inoculação às 9 horas da noite, para, no dia seguinte, a partir das seis da manhã, de duas em duas horas, fazerem-se novas tomadas de temperaturas, até às seis da tarde. Se os animais apresentarem aumento gradual de temperatura, dentro de 12 a 24 horas, serão considerados doentes. Se a temperatura inicial for 37,9 ou inferior, considera-se a reação positiva quando a temperatura atingir 39,5.º ou quando se elevar pelo menos um grau, porém, com reação local ou geral. Para os que apresentarem a temperatura inicial de 38 a 39.º, a reação será positiva quando a temperatura elevar-se de mais 1,5.º e, ainda, quando a temperatura atingir 39,5.º em qualquer dos casos, verificando-se simultaneamente reação geral e local. É, como se vê, um método que requer mais técnica e que por este motivo deve ser feito por um técnico.

Os animais que estiverem sãos não apresentarão reação alguma. Os que apresentarem reação positiva devem ser sacrificados, embora pareça isso dar prejuízos. É a única medida que se deve aconselhar para evitar maior contaminação no rebanho, maiores prejuízos futuros e ainda a transmissibilidade da doença ao homem.



# CONSERVA DO PESCAO NA HOLANDA

A indústria de conserva do pescado na Holanda — o ramo mais jovem da indústria dedicada à elaboração de produtos alimentícios em lata, demonstrou, no último decênio, uma evolução muito acentuada.

Após a última guerra, não sendo permitida a preparação de conservas em lata para o consumo interno, face à escassez de fôlha-de-flandres, esta nascente indústria se viu obrigada a concentrar-se inteiramente na exportação.

Ocorre que, em matéria de alimentos em conserva em geral, a competição é quase nula, enquanto que, no terreno das conservas do pescado, esta competição pode ser qualificada de enervada. Tal fato implica na necessidade de cada indústria fabricar produtos sempre de melhor qualidade e a mais baixo preço. Visando a reunir tais exigências, a indústria de conserva de pescado precisa dispor de aparelhamento cada vez melhor e mais moderno, apoiado por um não menos eficiente serviço de pesquisa científica.

Já atualmente, na Holanda, 25 empresas dedicadas à produção de enlatados de produtos da pesca, à base dos mais modernos, eficazes e higiênicos processos, destinados aos mercados exteriores.

A acirrada competição entre as fábricas levou a indústria a reduzir a um mínimo os tipos de pescado, o que se deu gradativamente. Hoje o arenque e a cavala frescos são praticamente os únicos tipos de peixe elaborados nessa indústria.

O seguinte quadro mostra os produtos em toneladas, de 1957 a 1960:

ANO	Arenque fresco	Cavala	Mexilhões	Outros produtos	Total
1957	12.199	3.957	5.779	213	22.140
1958	9.513	4.376	6.413	633	22.935
1959	10.045	9.615	7.228	770	28.558
1960	10.755	10.238	8.027	779	29.819

O artigo de exportação mais importante é o arenque em molho de tomate. Além disso, são exportadas quantidades consideráveis de arenque em azeite, arenque natural, "kippered herring" em azeite, cavala em molho de tomate e espadinha em azeite, conhecida com o nome de "Brisling Sardines".

Cabe mencionar, também, guloselmas afamadas, tais como o salmão defumado, engulas, mexilhões de esmeche e patê de filado de pescadeta.

O grande interesse da pesca para a Holanda, como fonte de divisas, sem dúvida, resultará deste conjunto de produtos, cuja exportação procura-se aumentar cada vez mais, havendo sido tomado um grande número de medidas com o fim de proteger a boa reputação de que gozam os produtos da pesca holandesa no estrangeiro.

Para a exportação do arenque, funciona o Serviço Estatal de Controle do Arenque Holandês, o qual oferece garantias não só quanto à qualidade do produto como quanto à sua quantidade.

Para as ostras e mexilhões também existe a garantia da qualidade.

O arenque defumado e salgado, destinado à exportação, fica sujeito a uma inspeção rigorosa no que toca à qualidade. Quanto ao pescado fresco, a qualidade é inspecionada nos locais de descarga das embarcações.

Lotes de qualidade inferior só podem ser entregues à indústria de farinha de peixe.

O Instituto Nacional de Investigações Pesqueiras se ocupa, além disso, da investigação científica prática, em que merecem muita atenção os problemas biológicos dos peixes, na investigação tecnológica e no campo dos enlatados.

Além disto, mediante um sistema de licença, as autoridades se empenham para que as pessoas ligadas à venda de produtos da pesca também disponham da necessária capacidade profissional, de completos conhecimentos do comércio, além de recursos financeiros e do equipamento apropriado. Ficam sujeitas à inspeção as instalações e máquinas das fábricas de conservas e de farinha de peixe e das empresas de defumados e de pescado em molho.

Estas disposições e medidas são decretadas ora pelo governo, ora pela Organização de Direito Público de Produtores da Pesca. Da sua direção participam representantes das organizações do comércio e da indústria, sendo sua tarefa principal a ordenação do mercado.

A fim de cumprir sua tarefa, a dita entidade tem competência para fazer executar suas deliberações através de decretos.

(Do Ministério da Agricultura e Pesca, Informação Agrícola para o Estrangeiro, Hela, Holanda).

# Cooperativismo na Reforma Agrária Italiana

FABIO LUZ FILHO

Já tive ocasião de acentuar que, na Itália, "a preparação e a embalagem são questões que concernem às cooperativas regulares que servem às diferentes zonas de recolonização; mas é também incumbência de cooperativas especializadas que se constituam para o beneficiamento de determinados produtos".

As federações têm a seu cargo a coordenação geral. Além de obrigações especiais, tais como a produção de sementes e rações, prestam também assistência às cooperativas no sentido de assegurarem um serviço econômico adequado aos colonos.

Em dezembro de 1958 as cooperativas de serviços básicos tinham a 692. Existiam 9 federações ("comerciais", na tecnologia italiana), que reuniam 340 cooperativas, 49 cooperativas especializadas, 168 cooperativas de seguro de gado (das quais 91 estavam federadas), e 2 bancos cooperativos rurais e artesanais.

Todas as cooperativas e federações se fundiram em uma só federação nacional, (Confederação) com participação de entidades prepostas à reforma agrária.

Aquelas cooperativas de serviços básicos podem classificar-se como "cooperativas de reforma agrária".

A FAO diz mais que a reforma agrária italiana está concebida e projetada como um programa de utilidade múltipla; mas seu objetivo principal é a redistribuição da propriedade rural e a formação de novas explorações agrícolas de tipo familiar.

Depois da primeira guerra mundial, e durante a mesma, assumiu vastas proporções a formação de pequenas propriedades agrícolas. Cerca de meio milhão de pessoas compraram terras durante a primeira guerra mundial, equivalentes a um milhão de hectares, sendo que 3/4 dos novos donos já eram pequenos proprietários. As novas terras se reuniram para a formação de

unidades mais eficientes ou, na maior parte das vezes, unidades que lhes permitiam melhor aproveitamento dos dias de trabalho. A quarta parte restante dos compradores eram proprietário pela primeira vez.

"Lo campesino italiano considera su tierra como una fuente de trabajo y como una garantía para su seguridad." — Daí, ter vindo a lei de 1950 em seu auxílio. A reforma agrária estava implicitamente na Lei-Sila e na Lei-Extracto.

A maioria das transferências foi para aumentar o tamanho das propriedades existentes, o que, não obstante, não impediu que a terra continuasse fragmentada na Itália, dado o costume tradicional. A herança e doações também influíram grandemente na distribuição da propriedade, especialmente nos casos das grandes possessões, quando se considerava iminente a promulgação das leis de reforma agrária.

Todos os que possuem uma superfície superior a 300 hectares em território nacional estão sujeitos à Lei Sila, a expropriação das terras transformáveis na zona de Sila as que excedam este limite, e, de preferência, as que estejam abaixo de 1.000 hectares.

A Lei-Extracto é de 21 de outubro de 1950, sob o n.º 841, e contém a determinação antecipada das zonas — transformáveis por parte do governo, de acordo com as disposições de um estatuto comum. Devem também expropriar-se, em quotas percentuais, superfícies que produzam mais de 33.000 liras de ingressos agrícolas graváveis nos territórios a que se aplica a lei. Compete-lhe também o cálculo das ditas quotas, segundo percentagens estabelecidas previamente.

mente. As categorias são estabelecidas de acordo com a renda global gravável, mas as quotas variam dentro de cada uma das categorias.

A Lei-Extracto cobre outras zonas de reforma agrária.

E note-se que o artigo 44 da Constituição italiana determina que, no sentido de promover a exploração eficaz do solo e estabelecer relações sociais justas, a lei submete a propriedade privada rural a gravames e obrigações, fixa o limite da propriedade, privada rural, de acordo com as regiões e zonas agrárias, estimula e impõe a reabilitação das terras, a transformação dos latifúndios e a reorganização das explorações agrícolas. A lei ajuda também o pequeno proprietário e o tipo médio.

O artigo 23 da Lei Sila obriga ao estabelecimento de cooperativas em zonas homogêneas de recolonização, e seus beneficiados são obrigados a pertencer a estas cooperativas, que objetivam assegurar ajuda técnica e econômico-financeira aos novos proprietários que praticarem a agricultura em pequena escala. O artigo 4.º da Lei de 9 de julho de 1957 amplia a ajuda técnica aos que trabalham diretamente suas terras, quando estas se encontrem dentro das dos distritos da reforma agrária, permitindo-lhes que façam parte das cooperativas dos beneficiados. Eis os objetivos destas cooperativas:

— Ampliar, mediante associação para fins técnico-econômicos, as possibilidades de produção das pequenas explorações, especialmente no que tange a recursos técnicos, financeiros, ao desempenho de serviços como o uso coletivo de equipamentos e a comercialização de produtos;



## de Leite e Subnutrição Infantil

Quem tiver lido os nossos recentes artigos em "A Lavoura" e mais os constantes do nosso veterano "Boletim do Leite", deve agora refletir sobre a urgentíssima necessidade que há, realmente, para se solucionar estes dois prementes problemas de verdadeira calamidade pública:

- 1.º) desestímulo do produtor de leite pelos preços vis que vai receber, após ter sido estimulado por tôdas as formas: financiamentos, assistência técnica, etc.;
- 2.º) falta de leite para os serviços assistenciais, sobresaindo o LEITE ESCOLAR, bastando citar a Campanha Nacional da Merenda Escolar, a qual, em lugar das 70.000 toneladas de leite em pó de que neces-

sita anualmente, apenas recebe 20.000 toneladas dos E.U.A., não tendo verba para compras substanciais do produto nacional.

Tornou-se agora imperioso solucionar com a máxima rapidez ambos estes problemas, que se estão tornando verdadeiras calamidades públicas, incrementando os mais sérios problemas sociais que se possa imaginar:

- 1.º) descontentamento no Interior;
- 2.º) crescimento da população marginal, pois na maioria das cidades brasileiras vemos milhares de crianças na idade escolar, vagando pelas ruas, mal nutridas e maundas.

A solução é urgentíssima mesmo, devendo surgir ANTES QUE O EXCEDENTE DE LEITE (EM PÓ OU NÃO) SE ESTRAGUE OU DESAPAREÇA e as CRIANÇAS MORRAM cu se percam definitivamente, como marginais, que já os temos demais.

Evidentemente não se trata apenas de comprar excedentes e distribuí-los, mas de programar o emprego das futuras produções, a fim de evitar, para todo o sempre, estas calamidades que ali estão. Não se trata de gastar verbas, mas de aplicá-las corretamente no Brasil de amanhã: as crianças de hoje.

Quanto ao produtor de leite, o que lhe acontecerá? Vejamos:

- 1.º — mesmo que as fábricas comprem os excedentes a um preço bem baixo, estas não poderão manter um ritmo adequado, em virtude do encarecimento consequente de prolongada armazenagem, empate de capital, deterioração;
- 2.º — consequentemente, haverá excessiva oferta de leite para outros produtos, em quantidade muito acima das atuais possibilidades do consumidor, seja por falta de poder aquisitivo ou por falta de costume;
- 3.º — para sobreviver o produ-

tor talvez não somente no sentido figurado, acabe por comer as suas vacas; eis que, talvez já no próximo ano, teremos falta de leite novamente, quando com tanto sacrifício e boa vontade, ainda tão recentemente, conseguimos sobrepujar essa deficiência.

Diante da enorme produção mundial, acumulação e subvenção de estoques em todos os países grandes produtores de leite, é supérfluo pensar em exportação. O nosso custo é por demais elevado, em virtude da nossa há tanto tempo apregoada baixa produtividade por área, por vaca e por homem.

Admitir sequer a possibilidade de que tais estoques de excedentes possam representar garantia para a manutenção de preços, é um gravíssimo equívoco, que poderá causar tremendas transtornos em futuro bem próximo, como vimos.

Mesmo que seja necessário emitir especialmente para realizar este programa, o sacrifício não será demasiado, pois se trata de algo muito superior ao desejo de enfeitar personalidades; trata-se de problemas sociais dos mais sérios, e cuja solução ou mesmo atenuação são realmente mais importantes do que quaisquer outros.

É preciso encarar de frente o problema: manter ritmo de constante ascensão e produtividade por áreas, por vaca e por homem; alimentar quem realmente necessita e substituir nossa crescente subnutrição por uma alimentação racional, que garanta efetivamente a sobrevivência e a saúde do Povo Brasileiro.

Não podemos aceitar que a insensibilidade tenha chegado a um ponto de já não se perceber este grande perigo que a todos nós ameaça tão seriamente.

Terá muito mais econômico e humano prevenir agora, que pagar muito mais caro amanhã, com sangue e suor,

— ajustar os sistemas de produção às condições do mercado, especialmente para o desenvolvimento de culturas especiais;

— organizar serviços que intensifiquem as culturas, de maneira especial as de frutas e hortaliças, melhorar a criação de gado e organizar o transporte do produto aos mercados que estejam a grandes distâncias, e para onde quer que o consumo local não exista ou seja insuficiente;

— aplicar um sistema descontínuo para a remessa dos produtos ao mercado, no sentido de aproveitar os movimentos de preços;

— estabelecer as condições em que pode basear-se a industrialização da empresa agrícola, para criar maiores oportunidades de emprego em outros campos, assim como na agricultura;

— aumentar as possibilidades de comercialização, mediante a elaboração e a preembalagem dos produtos agrícolas, para que possam resistir dificuldades de transporte.



# CLIMAS DA AMAZÔNIA

(Estudo realizado no Conselho Nacional de Pesquisas). De uma longa memória sobre o "clima do Brasil", ainda inédita, resolvemos destacar algumas descrições dos climas locais, de maior interesse para os agricultores. Começaremos neste número pelos do tipo af de Köppen, observados no este do Amazonas. 4.<sup>a</sup> parte)

(Estudo realizado no Conselho Nacional de Pesquisas).

**Itaituba** — 4.<sup>o</sup> 19' S — 55.<sup>o</sup> 35' W — altitude 45 m. (Clima Amg).

Embora não existam registros de temperatura média, é fácil verificar que o período mais quente transcorre na primavera seca, e o mais fresco no fim do verão chuvoso, como transição de w' para w.

As temperaturas máximas atingem na média anual 31.<sup>o</sup>6, sendo mais elevadas na primavera em setembro (32.<sup>o</sup>9) e mais baixas no mês de fevereiro (30.<sup>o</sup>6). Permanecem de agosto a novembro acima de 32.<sup>o</sup> e de janeiro a março abaixo de 31.<sup>o</sup>, com amplitude anual 2.<sup>o</sup>3, e onda simples.

As mínimas, de média anual 21.<sup>o</sup>6, são mais elevadas em novembro (22.<sup>o</sup>1) e baixas em julho (21.<sup>o</sup>1), com 1,0 de amplitude anual, mas dupla onda. Esta provém do máximo secundário de maio (21.<sup>o</sup>7) que segue o mínimo também secundário de fevereiro, ambos provocados pela fase chuvosa.

É assim de 10.<sup>o</sup>0 a amplitude média diária, variando de 11.<sup>o</sup>3 em setembro a 9.<sup>o</sup>2 em fevereiro. De junho a outubro aquela ultrapassa 10.<sup>o</sup>, nos meses restantes permanecendo abaixo deste valor.

A máxima absoluta, 36.<sup>o</sup>4, ocorreu em outubro, permanecendo os termômetros

abaixo de 35.<sup>o</sup> de abril a julho. Já a mínima absoluta desceu a 16.<sup>o</sup>1 (julho), conservando-se de abril a junho acima de 18.<sup>o</sup>. Resulta assim de 20.<sup>o</sup>0 a amplitude absoluta. Todos os dias são quentes (362) mas nem todas as noites (328), havendo portanto quase 40 noites frescas/ano, mais comuns em julho e agosto (5).

Os ventos têm velocidade média 1,4 mps, oscilando de 1,2 (maio) a 1,6 (outubro), ou seja muito fraca, formando-se apenas 8 ventanias por ano. Quanto à nebulosidade não é acentuada, sob média anual 4,9; varia de 5,8 (fevereiro, no máximo de precipitação) a 4,3 (julho ou setembro), mas de junho a novembro há menos de 5 partes de céu toldado, nos outros meses não atingindo 6.

Temos assim apenas 15 dias encobertos, sobretudo de novembro (2) a março (3), ou seja 1 em cada dez ou quinze, com freqüências 0 a 1 de abril a outubro. Já os dias claros totalizam 43 (um em cada oito), ocorrendo sobretudo de julho a outubro (6 a 8), e raramente (0,2) de janeiro a maio.

As precipitações não se apresentam elevadas, dada a proximidade do eixo mais seco Aw; alcançam realmente 1784 mm, com máximo de 306 em fevereiro e mínimo 44 em julho. De janeiro a abril chove mais de 200mm/mês, e de junho a outubro

menos que 100 (julho e agosto abaixo de 50), havendo assim uma única onda anual. Quanto à precipitação mais intensa alcançou 98 mm/24 horas.

Vejamos a freqüência dos dias de chuva: somam eles 142, dos quais 60 superando 10 mm. Em média chove dia sim dia não, de janeiro a maio (17 em janeiro, fevereiro ou março), mas com mínimo de 6 em setembro, no período agosto a novembro as precipitações ocorrendo um dia em cada quatro.

As trovoadas são em número de 81, geralmente bem distribuídas, 8 a 9/mês de agosto a outubro, 5 em janeiro ou fevereiro, 6 a 7 nos demais meses.

Já os nevoeiros pouco aparecem, 32/ano, à razão de 5/mês em julho ou agosto, 1 a 2 de setembro a abril. Por último, há 49 dias de orvalho, este mais freqüente no inverno (8 em junho ou julho), e mais raro no outono e primavera, à razão de 2,3 cada mês. O clima é, assim, quente, opressivo, de chuvas regulares, num ambiente pouco ventilado.

**Alto Tapajós** — 7.<sup>o</sup> 20' S — 57.<sup>o</sup> 30' W — altitude 99 m. (clima Amg).

Trata-se de estação localizada em um dos pontos mais remotos do País, representando assim uma grande área central. A temperatura média anual alcança 24.<sup>o</sup>9, sendo o mês mais quente outo-

bro (25.º3), mas valores idênticos vêm a ocorrer em maio e setembro. O mínimo se verifica no inverno, com 24.º0 em julho, resultando na amplitude anual de 1.º3. Há portanto dupla onda, de máximos na primavera (fase toda acima de 25.º) e fim do outono; mínimos no verão (chuvas) e inverno.

A média anual das máximas é 32.º0, os valores mensais variando de 34.º6 em agosto a 30.º5 em fevereiro, com oscilação portanto 4.º1, muito maior que a da temperatura média. Ocorre aliás uma única ondulação, de máximo no inverno e mínimo na fase chuvosa. Os dias mais quentes correspondem ao período junho-setembro, fase de seca, e avanço sobre a região das massas que provêm do Nordeste. Os dias mais frescos se enquadram no período chuvoso de janeiro a março.

As mínimas, de média anual 20.º8, têm onda simples, com máximo principal 22.º1 em fevereiro e março (maior cobertura, de 8.0) e mínimo em julho (17.º3), sob o inverno limpo (3.º1). A dupla onda na média resulta da defasagem dos extremos, máxima e mínima.

Dêsse modo, durante 3 meses as mínimas estão abaixo de 20.º (junho a agosto), e só durante dois outros (fevereiro-março), acima de 22.º.

Do confronto resulta a amplitude diária de 11.º2 (média anual), variando aliás de 15.º9 (julho, máximas elevadas, mínimas baixas), a 8.º3 (fevereiro, menor máxima e maior mínima).

A máxima absoluta atingiu 37.º8 (agosto), e só de fevereiro a abril não ultrapassou 36.º (em junho igualmente). Já a mínima absoluta desceu sob intensa friagem a 8.º8 (junho), um valor de 9.º4 tendo ocorrido em julho. Mas de setembro a maio a temperatura noturna permanece acima de 15º, só junho e julho registrando menos de 10º. A amplitude absoluta alcançou dêsse modo 29º. Poucos dias são frescos, com 342 quentes, mas um terço das noites é agradável, as quentes totalizando 239.

Não há praticamente ventos (média de velocidade 0.6mps, máxima em julho

0.9, mínima em dezembro 0.3). Também nenhum registro de ventanias é encontrado nas tabelas. A umidade permanece elevada, média de 86.9%, maior em fevereiro (mês de grandes chuvas, com 90.7%) e menor em agosto (só 80%). Superam assim as médias 90% de dezembro a abril, ficando abaixo de 85% de junho a agosto, o que torna o inverno a mais seca das estações.

A nebulosidade, em média 6.1, se apresenta maior em fevereiro (8.0), e menor em julho (3.1), com oscilação assim acentuada (variedade w). De junho a agosto (seca) fica abaixo de 1.0, superando 7.0 de novembro a abril, sob as chuvas.

Temos, em consequência, um dia coberto para cada três (125), aqueles mais frequentes de novembro a abril na fase chuvosa (14 a 17/mês, máximo de janeiro a março), e menos comuns de junho a agosto (2/mês), correspondendo, sem dúvida, às raras precipitações então ocorridas.

Já os dias claros são apenas um em cada 7, com total 50, mais frequentes de junho a agosto (12 a 15/mês) e nem ocorrendo na fase úmida, com total 0 de dezembro a abril.

A insolação é bastante reduzida, 1751 horas/ano, máxima no inverno (261 horas em agosto) e mínima de dezembro a março (90 horas em fevereiro). Os demais meses têm valores entre 120 e 200 horas.

As precipitações, muito elevadas, totalizam 2738mm, e se fazem sentir desde setembro (143mm), ultrapassando 300mm/mês, de novembro a abril, com máxima de 415 em fevereiro. Declinam bruscamente em maio (111), até o mínimo de 19mm em junho, enquanto julho a agosto têm apenas 21 e 59 mm. É típica a variedade w, embora o total do ano classifique o clima em m. Já a maior altitude em 24 horas atingiu 136mm.

Os dias de chuva são, assim dois em cada três (total 201), e de novembro a abril chove mais de 20 dias/mês (25 a 26 de janeiro a março). De junho a agosto

menos de 6 dias, com mínimo de 2 em julho.

Na verdade, a seca corresponde ao inverno, os demais 9 meses tendo todos mais de 15 dias chuvosos. Do total do ano, em 87 dias caem mais de 10mm. As trovoadas são frequentes, um dia em cada quatro, na contagem de 97/ano; mais comuns na primavera (defeito das precipitações), com 13 a 14 dias/mês, declinam a 7/mês de janeiro a abril e 5 apenas em julho.

Os nevoeiros também frequentes, 105/ano, ocorrem sobretudo de abril a agosto (10 a 12 dias, o último sendo o total de maio); tornam-se mais raros no verão (5 a 7, o primeiro correspondendo a fevereiro). Por fim, constata-se 97 dias de orvalho, igualmente com ênfase no inverno (16 em julho, 10 a 13 de maio a agosto), e mais raros durante a fase chuvosa, 4.5 de dezembro a março.

O clima é, assim, bastante quente de dia, mas com muitas noites frescas. Externamente chuvoso e úmido, de pouca insolação e céu nublado. Em resumo, mais suportável que os do Pará central.

Vilhena — 12º E3'S — 60º W — Altitude 621m. (Cilma Amg)

São poucos os elementos observados neste posto situado na Serra de Parecis, em altitude elevada.

Por isso mesmo, a média das máximas, 29.º7, oscila entre 30.º9 (agosto, o mês quente do Brasil Central) e 29.º1 (fevereiro), com amplitude anual 1.º8.

Não merecem confluência os dados de temperatura mínima, e assim examinando a máxima absoluta, diremos que atingiu 35.º0, qualquer mes permitindo valores acima de 31.º. Notam-se contudo 314 dias quentes, igualmente distribuídos, todos os meses registrando em média 5 a 6 dias frescos, salvo novembro e dezembro, com apenas 3.

A região fica dominada pelas calmarias, dada a velocidade média 0.6mps, os ventos oscilando pouco, de 0.9 em janeiro a 0.4 em maio. Não foram registradas ventanias. A nebulosidade é um



tanto reduzida, média do ano 5,0, com máximo de 6,3 em janeiro e mínimo 3,5 em junho. De maio a setembro, a cobertura média se torna inferior a 5, mas supera 6 em janeiro e fevereiro.

Decorrem desse fato 19 dias encobertos (6 a 7/mês de janeiro a março, 1 apenas de maio a agosto). Já os dias claros são duas vezes mais comuns, com total de 89 e elevada frequência, 14 a 16/mês, de junho a agosto na fase seca, reduzida no verão chuvoso (2 a 3 de dezembro a fevereiro).

Os totais de precipitação muito elevados (clima Am), somam 2074mm, e superam os 200mm/mês de outubro a março (340 no último) mas ficam aquém de 50mm de maio a agosto (23mm em junho). As chuvas começam assim em setembro, duram, do até abril, a maior altura registrada em 24 horas tendo atingido 125mm. Contudo, os dias de chuva não se apresentam excessivos, apenas um em cada três (total de 120, dos quais 61 acima de 10mm). De outubro a abril ultrapassam 10/mês, com máximo de 19 em janeiro ou março; e de junho a agosto só 1 a 2, o mínimo de 1 correspondendo a junho.

Há 74 trovoadas, mais comuns na primavera (9 a 11 de setembro a dezembro), e mais escassas no inverno (1 a 2 de junho a agosto). Mesmo no verão 7 a 8 dias/mês são trovejados. O nevoeiro é raro, 19 dias/ano, e ocorre sobretudo no verão, 3,4 dias por mês, de janeiro a março; mas não se forma no inverno, fase muito seca (0 de junho a agosto); clima portanto quente de dia, com algumas noites frescas, nebulosidade regular, bastante chuvoso.

Manicoré — 5.º 49'S — 61.º 18'W — Altitude 22m. (Clima Amg).

Situada muito ao norte, no Vale do Madeira, esta localidade tem máximas bastante acentuadas, de média 32.º,8, com valor mais elevado .... 33.º,6 em agosto, mantido aliás até novembro (33.º,5). As menores máximas ocorrem em fevereiro e março (31.º,7), o que significa uma

oscilação de 1.º,8; assim, de junho a dezembro superam 33.º. As mínimas, de média anual 20.º,3, oscilam pouco, entre 20.º,8 (outubro) e 19.º,4 (junho). Mas têm dupla onda, com maior valor secundário de 20.º,7 (maio), e menor de 20.º,2 em fevereiro, correspondendo respectivamente ao aquecimento do fim das chuvas, e ao declínio geral durante as mesmas.

A amplitude diária é, nestas condições, de 12.º,1, variando de 13.º,1 (julho) a 10.º,8 (março), mas superam, do 12.º de junho a dezembro, a máxima absoluta foi levada, 39.º,0 (novembro), enquanto de fevereiro a abril nunca ultrapassou .... 35.º. Quanto à mínima absoluta já baixou a 10.º,1 (julho), podendo chegar a 12.º em dezembro-janeiro. Temos assim 28.º,6 para a amplitude absoluta.

Há na região poucos dias frescos (40), dado que os quentes atingem 315, com uma distribuição uniforme, de 25 a 28/mês. Mas são muitas as noites frescas, uma em cada três, pois as quentes atingem 225, sendo mais raras no inverno (13 a 16/mês), e mais frequentes em janeiro (26) ou na primavera (21 em outubro). A nebulosidade é estranhamente reduzida, com 3,7 de média anual, o que torna suspeitos tais informes. Segundo as tabelas, fevereiro possui a maior cobertura (5,0) e julho a menor (2,8). Foram encontrados assim 23 dias encobertos, pouco mais frequentes (3,4) de janeiro a março, e menos (1/mês) de junho a outubro. O que torna mais duvidosa tal observação é o reduzido número dos dias claros: 54/ano, com máximo de 10 em julho e mínimo 1 de janeiro a abril (2 em março), mas sempre mais que 5 de junho a novembro.

Contudo a distância dos demais postos não permite assegurar a falsidade dos dados. A velocidade do vento é de 1,0mps, variando de 0,9 (setembro) a 1,2 (março), fraca portanto, e confirmada pela existência de apenas 5 ventanias.

As precipitações, bastante elevadas, atingem 2868mm/ano, e se estendem de outu-

bro a maio, com maior altura, acima de 300mm/mês, de dezembro a abril. Janeiro é mais chuvoso, com .... 420mm, e julho mais seco, sob 53mm. Neste último, e em agosto, caem menos de 100mm, e de junho a setembro abaixo de 200mm/mês. Mas a maior precipitação em 24 horas limitou-se a 68mm. A frequência dos dias chuvosos atinge 150, dos quais mais de dois terços (107) acima de 10mm. É julho o mês mais seco (3 dias), e de janeiro a março temos sempre 20 dias de chuva (19 em fevereiro). Na verdade, de outubro a maio há mais de 10 dias/mês, de dezembro a abril mais de 15, e de junho a setembro menos de 10.

As trovoadas são frequentes, 65/ano, ocorrendo sempre em maior número na primavera, 8 a 10 dias cada mês de setembro a dezembro, e 4 a 5/mês de janeiro a maio. Mas é o inverno a fase da escassez, 3 dias em junho, 2 em julho. Estranhamente, não se registam nevoeiros, o que depõe contra o valor das observações. Mas há 180 dias de orvalho, em média 10 a 12 nos quatro primeiros meses, 18 a 20 no inverno, 15 a 14 na Primavera. Clima portanto quente, sobretudo de dia, muito chuvoso, nebulosidade fraca (2) noites frequentemente suportáveis. As trovoadas ocorrem um dia em cada seis, e as chuvas um em cada dois.

Humaitá — 7.º 31'S — 63.º00' W — Altitude 50m. (Clima Amg).

Situada mais ao sul que a anterior, nas margens do Madeira, esta localidade apresenta dados mais completos. A temperatura média anual é de 25.º,5, e um tanto estranhamente o elemento regista maior valor em agosto .... (26.º,1), logo após o menor em julho (24.º,9). Há na verdade dupla onda, pois sob as chuvas nota-se declínio até um mínimo em fevereiro (25.º,2), seguido de novo máximo em abril. A amplitude anual alcança assim 1.º,2, fraca portanto, as médias mensais superando a do ano, de agosto a dezembro.

Quanto às máximas, um pouco mais baixas (31.º,5) que em Manicoré, o clima de



33.9,4 (agosto) a 30.2,5 (fev. vereiro), portanto 2.9,9. Tor. nam, se mais reduzidas de janeiro a maio, abaixo de .... 31.9,0, e mais elevadas de julho a outubro.

As mínimas são, porém, menos acentuadas que em Manicoré, o que torna um tanto suspeitos os dados da última. Alcançam na média anual 21.9,4, com índices de 22.9,4 em abril e apenas .... 19.9,4 em julho. Embora fraca, existe uma segunda ondulação, com máximo em dezembro, e mínimo em janeiro.

A amplitude diária é assim de 10.9,1, variando de 12.9,9 (agosto), a 8.9,4 (fevereiro), os meses de junho a outubro tendo mais de 10.9, e janeiro a abril menos de 8.9. A máxima absoluta alcançou 32.9,9 (dezembro) e desde julho até dezembro os extremos superam 35.9, ficando aquém deste índice de janeiro a abril.

Foi muito baixa a mínima absoluta registrada (10.9,8) em junho, confirmando assim o valor de Manicoré. De maio a agosto ocorrem mínimas aquém de 15.9, de janeiro a abril superando 18.9. Em conclusão, temos 29.9,4 para a amplitude absoluta.

São quentes todos os dias do ano (361) e quase todas as noites (324). Só de junho a agosto notando-se em cada mês 10 ou mesmo 18 (julho) noites frescas.

Os ventos permanecem fracos, sob média de 1,1 mps, praticamente fixa todo o ano, apenas 2 ventanias ocorrendo normalmente.

Vejam-se a umidade, não muito acentuada aliás, para uma área amazônica; 85,0%, com máximo de 88,5% em fevereiro, e mínimo 77,8% no mês de agosto. Ela é mais elevada, acima de 87%, na fase chuvosa, de janeiro a maio, e mais baixa, em torno a 80%, no inverno, aliás de julho a setembro.

Quanto à nebulosidade, apresenta índices razoáveis, de 5,9 na média anual, e valores que superam 7,0 de dezembro até abril, ficando abaixo de 4,0 de junho a agosto; máxima 7,6 em fevereiro e mínima 3,2 em julho. O céu é naturalmente mais limpo na seca, e nublado na época chuvosa. Há aliás

grande número de dias encobertos (101), sempre acima de 10/mês de novembro a abril, com 15 em fevereiro. Mas em frequência reduzida, apenas 2/mês, de junho a agosto.

Os dias claros, porém, aliás (um em cada nove, no total de 43) ocorrem sobretudo de junho a agosto (14 em julho) e praticamente nunca surgem de novembro a abril.

As precipitações são ainda fortes, cerca de 2453mm/ano, e se verificam desde setembro, mas acima de 200mm/mês de novembro a abril, setembro-outubro, bem como maio constituem meses de transição, entre 100 e 200mm. O máximo se verifica em janeiro (394mm), o mínimo em julho (32), mas de junho a agosto as precipitações não ultrapassam 52mm, índice típico, aliás, da variedade w. Quanto à maior queda diária, já foi alcançado um total de 125mm/24 horas.

O número de dias chuvosos é maior que a norte, pois atinge 193; de setembro a maio todos meses com mais de 12 dias, temos a estação úmida, janeiro registrando o máximo, sob 25 dias de precipitação; julho, porém, traz o mínimo com 5 os meses de inverno tendo 8,5 e 7 dias. Mas de dezembro a abril, mais de dois dias em cada três são chuvosos, em todo o ano 73 superando 16mm.

As trovoadas se apresentam extremamente frequentes, 174/ano, ocorrendo diariamente, dia não; desde agosto até maio todos os meses têm mais de 12 dias. A primavera é mais trovejada (19 dias/mês de setembro a dezembro), e o verão regularmente (15/mês de janeiro a abril), mas junho registra somente 8, e julho 5 trovoadas.

Há um nevoeiro em média cada 7 dias (50/ano); o fenômeno é mais comum no inverno, (5 a 8 dias/mês, de abril a julho) mantida uma quota fixa (3/mês) de agosto a fevereiro.

Por fim, ocorrem só 35 dias de orvalho, fornado sobretudo no inverno (11 a 8 dias de maio a julho); e menos no verão (1 dia de novembro a fevereiro).

O clima é, em resumo, quente dia e noite, úmido, de céu nublado e muito chu-



Medicação preventiva e curativa das pipacas (ou caroços) dos pintos e aves adultas

À venda à

RUA DO MATOSO, 33 - RIO

Para o interior enviamos pelo reembolso postal

voso, com fraca ventilação. Caracterizado por trovoadas em dias alternados, e um dia coberto em cada três. Nessas condições, opressivo e desagradável.

**A LAVOURA**

**1897 — 1967**

**70 ANOS**

# Notícias e Informações

## DESAGREGAÇÃO DO INSTITUTO AGRONÔMICO

A Associação Comercial de Minas pronunciou-se contra o projeto de desapropriação da área do Instituto Agronômico de Belo Horizonte para a construção de conjunto de casas financiadas para militares. Já em julho último, quando se falou no assunto, a entidade dirigiu ofício ao governador do Estado, protestando contra aquela proposição e alertando quanto à necessidade de se manter intacto aquele valioso patrimônio científico de Minas.

## CRISE NO NORDESTE

Uma crise de grande envergadura no Nordeste está sendo prevista pelo Governo, para o ano de 1971, e o INDA, segundo revelou o presidente daquele órgão, Sr. Dlx. Hult Rosado, está empenhado em selecionar locais apropriados para receber o excesso da população nordestina.

Tal revelação foi feita à CPI da Câmara que está investigando as vendas de terras a estrangeiros, tendo o dirigente do INDA assinalado que as crises climáticas no Nordeste são cíclicas e a próxima "será explosiva, em virtude do grande crescimento demográfico da região".

## SIMPÓSIO FLORESTAL

Realizou-se em São Paulo,

de 27 a 29 de novembro, o 11 Simpósio de Silvicultura e Política Florestal, promovido pelo Serviço Florestal da Secretaria da Agricultura, que contou com a participação de técnicos, especialistas, professores, empresas e produtores, a fim de debater o problema florestal de São Paulo e da Região Centro-Sul. Na oportunidade foram abordados diversos temas de interesse nacional, entre os quais destacam-se os seguintes:

"O Serviço Florestal: In-  
forme geral e comentário sobre o problema silvicultura em São Paulo", "situação geográfica e ecológica das florestas de coníferas no Estado de São Paulo; levantamentos e técnicas de pesquisas", "Situação presente do abastecimento e do consumo de madeiras duras. O manancial madeireiro. Madeiras para serraria e soluções tecnológicas para utilização da madeira", e "Características e distribuição geográfica das florestas naturais de folhas largas. Reflorestamento para produção de madeira de serraria; tendências e possibilidades".

## SECRETARIA VAI CATALOGAR INSETOS

O Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado da Guanabara está realizando pesquisas no setor da Dipterologia com vistas à publicação do "Catálogo dos Dípteros da América do Sul e dos Estados Unidos". De acôr-

do com os técnicos em Zoologia, o projeto se encontra em fase de execução há três anos e constará de 110 fascículos, dos quais já foram editados 20 e 17 estão impressos. Para a elaboração do projeto colaboram mais de 40 dipterologistas e várias associações e instituições que tratam do assunto.

## UNIVERSIDADE RURAL GAÚCHA

Já no ano que vem, a Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul poderá oferecer 100 vagas ao grande número de candidatos que concorrem aos exames vestibulares do estabelecimento.

## CNA VAI MUDAR-SE PARA BRASÍLIA

As medidas preliminares para a mudança da sede da Confederação Nacional da Agricultura para Brasília foram acertadas em reunião da diretoria da entidade no dia 27 de novembro último, ficando assim os ruralistas enquadrados nos princípios do atual Governo, notadamente no que se relaciona à consolidação de Brasília como Capital da República.

A mudança foi objeto de recomendação ministerial, por entender a cúpula governamental que as confederações nacionais, na qualidade de órgãos de classe de âmbito nacional, devem ter sede em Brasília.

## A CNA CONTRA IMPORTAÇÃO DE LELTE EM PÓ

A Confederação Nacional da Agricultura divulgou nota na qual afirma que a importação de leite em pó é altamente prejudicial à economia nacional, desestimulando os produtores e criando competição nociva. Após informar que os técnicos do Departamento de Estudos Econômicos e Sociais da entidade estão fazendo minucioso estudo sobre as consequências de tal importação, em decorrência de protestos dos pecuaristas de Minas Gerais e do Estado do Rio, cujas bacias leiteiras enfrentam crise de mercado, que afirmam ser agravada com a importação do produto em pó, diz a nota:

"A produção de leite em pó no Brasil acusou um incremento de 110 por cento no período de 1950-1960, mas o consumo, embora também tenha aumentado substancialmente, não acompanhou o ritmo da produção, verificando-se um desnível que só encontraria solução na exportação dos excedentes. O simples enunciado bastaria para mostrar como é prejudicial ao País a importação desse produto, cujo mercado não é ainda vigoroso. Dos dados oficiais revelam que no primeiro semestre deste ano já foram importadas ..... 10.472 toneladas e só no mês de julho 2.433 toneladas somando-se 24.330.000 litros de leite, ou seja, mais do que o consumo do Estado da Guanabara durante um mês, enquanto a estimativa de produção no País é de cerca de 60 mil toneladas nos 12 meses. É justa portanto a crítica dos produtores de leite "In natura" das bacias de São Paulo, Minas e Estado do Rio uma vez que delas são utilizados 97 por cento do leite em pó".

## LAVOURA CACAUEIRA

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Leste (IPEAL) está colaborando com a CEPLAC no programa de renovação de cacauais no sul da Bahia. A Estação Experimental de Juçari (BA) já possui resultados de um projeto ins-

talado em 1953, de seleção de cacau, em que 150 clones revelaram alto rendimento, declarou o Diretor do IPEAL.

A Estação Experimental do IPEAL em Juçari distribuiu aos agricultores, em 1966, 100 mil mudas envasadas "polycross" de cacauzeiros e mais de 332 mil sementes de "polycross" foram fornecidas ao serviço de formação de mudas do IPEPEN e CEPLAC.

## PODRIDÃO PARDAS NO ES

Técnicos do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPLAC) identificaram, na zona cacauelira do Espírito Santo, fungos da doença Podridão Parda, notadamente nas Ilhas do Rio Doce, onde já atacou aproximadamente 5% dos frutos ali existentes. A CEPLAC divulgou nota recomendando aos produtores do cacau daquele Estado a obediência restrita às normas de combate ao mal, a fim de evitar o seu alastramento as zonas não afetadas.

## DIVULGAÇÃO AGRÍCOLA

O Ministro Ivo Arzua, da Agricultura, determinou, através de Portaria, a instituição de um Grupo de Trabalho destinado a estabelecer um sistema eficiente de divulgação das atividades e providências do Governo Federal no âmbito do Ministério da Agricultura, no que se refere à Política Nacional de Produção Agropecuária.

## MA FIRMA CONVÊNIO EM MINAS

O Ministério da Agricultura, tendo por base as recomendações feitas pela Carta de Brasília e visando o aumento da produção firmou convênio com a Associação Mineira de Produtores de Sementes e Mudanças, através do qual se compromete a promover a venda dos produtos aos agricultores. A AMPSM ficará encarregada de intensificar a sua produção melhorando a qualidade das sementes e mudas. O convênio que tem a duração de um ano, determina ainda que o M.A. pagará à Associação à medida que forem se efetivando as vendas em todo o Estado, através dos pos-

tos distribuidores do Serviço Federal e Promoção Agropecuária.

## MA ESTUDA FUNDO AGROPECUÁRIO

O Ministro Ivo Arzua, da Agricultura, através de Portaria, determinou o estudo da situação jurídico-administrativa do Fundo Federal Agropecuário tendo em vista a Reforma Administrativa e a legislação vigente. Com essa finalidade determinou a constituição de um Grupo de Trabalho integrado por representantes do Departamento Econômico do Fundo Federal Agropecuário e do Departamento de Administração.

## PRODUÇÃO AGRÍCOLA DO RS

O Rio Grande do Sul deverá produzir, na safra 66/67, um total de 2 milhões 140 mil toneladas de milho, segundo estimativa feita pelo Serviço de Previsão de Safras, do Ministério da Agricultura. Informa ainda o SPS, baseado em dados fornecidos pelas Prefeituras Municipais, ASCAR, IBGE e IRGA que a colheita de feijão atingirá 2.170 toneladas cultivadas em área de 25 mil hectares. O RS produzirá também arroz (1.074 mil toneladas); batata (193 mil); cebola (136 mil) e soja (522 mil toneladas).

## PRODUÇÃO DE CARNES EM MINAS GERAIS

Minas Gerais produz .... 147.708 toneladas de carne bovina, 31.243 de carne suína, 3.462 t de salsichas e 133 t de presunto. Outros produtos: carne verde de ovinos, 362; de caprinos, 471; carne de ave, 574. A produção mineira de toucinho é de 62.088 t e a de banha afim, 2.195 t. No que concerne a couros e peles, o Estado contribui com 19.890 t de couro de bovino e 8 de gado; pele de ovinos, 31; de caprinos, 31. Outros produtos, subprodutos e derivados da carne são o sebo, a gordura bovina, o torresmo e o óleo de mocotó. Os miúdos de bovinos acusam 2.118 t; ossos, 2.381 t; farinha de carne, ou o, sangue a carne, 5.00 t.



Além dos relacionados, existem outros de pequeno valor econômico.

Carne bovina, 121 milhões e 360 mil cruzelros novos; carne de suíno, 33 milhões e 372 mil, toucinho, 62 milhões e 612 mil. Com mais de 2 milhões e menos de 3, ressaltam a salsicharia, o couro de bovino, a banha e o sebo; com menos de 1 milhão de cruzelros novos e, demais, pelo que informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, baseado nos dados de 1965.

## CÉRA DE ABELHA

A produção nacional de cera de abelha registrou 1.202 toneladas em 1963; em 1964 os índices subiram para 1.312 e em 1965 fixaram-se em 1.389. O valor do produto, que era de 353 mil e 912 cruzelros novos, em 1963, passou para 918 mil e 969 em 1964 e atingiu 1 milhão e 375 mil em 1965.

De acordo com o Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, cabe a três Estados sulinos a maior contribuição no que se refere à cera de abelha: Santa Catarina 329 toneladas; Paraná, 290; Rio Grande do Sul, 285. A seguir vêm Minas Gerais, com 117 toneladas; Bahia, com 98, e São Paulo, com 63. De 20 a 37 toneladas (em ordem decrescente), o Rio de Janeiro, Pernambuco, Maranhão, Ceará; com menos de 18 toneladas, os Estados de Goiás, Alagoas, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e outros.

## VACINAS PARA REBANHOS BAIXOS

A Inspetoria de Defesa Animal, do Ministério da Agricultura, na Bahia, apilcou, no período de junho a agosto, naquele Estado, cerca de 41 mil e 756 doses de vacinas contra várias zoonoses. Quanto a Vigilância Sanitária, segundo relatório enviado pela Delegacia Federal de Agricultura à Assessoria de Relações Públicas do MA, foram examinados mais de cinco mil animais, inspeccionados diversas propriedades e procedida a desin-

fecção de vagões para transporte de animais.

## INDUSTRIALIZAÇÃO DA FRUTICULTURA MINEIRA

A Comissão de Fruticultura de Minas convocou os produtores mineiros de frutas para que se filiem à Cooperativa de Produtores de Sementes e Mudas, que está desenvolvendo uma campanha de industrialização da produção. A principal meta da Campanha, segundo informações prestadas pela Associação de Crédito e Assistência Rural, é o aproveitamento integral dos pomares mineiros, principalmente os de frutas cítricas, cujos excedentes são maiores.

## VACINAÇÃO DE ANIMAIS

Vacinação de 38.909 animais, profilaxia na brucelose, da neurolinfomatose e da pulrose e 35 propriedades agrícolas trabalhadas põem em destaque as atividades da Inspetoria de Defesa Sanitária Animal (INDESA), do Ministério da Agricultura, no mês de setembro na Guanabara.

Foram vacinados contra a brucelose 53 bovinos e 236 contra aftosa. Vacinação de entelloma: 9.155 aves e de New Castle 29.089; de peste suína, 16; de raiva 330 animais. Foram exportados ... 194.967 animais ..... (NCr\$ 168.165,21) e importados 11 (NCr\$ 1.050,00) e vendidos a outros Estados da Federação 282.107 cabeças, no valor de NCr\$ 88.100,60. Jacarepaguá e Campo Grande contaram 50 casos de assistência veterinária.

## QUEIJOS

Em 1966 — divulga o Serviço de Informação Agrícola (SIA), do Ministério da Agricultura, os estabelecimentos de laticínios inspeccionados pelo Governo Federal produziram 42.742 toneladas de queijos de vários tipos. Com estes algarismos foram ultrapassados em 5.907 toneladas os índices de 1965 e em 1964 os índices de 1961. O valor da produção, que era de 33.350.128 (cruzelros novos)

no primeiro ano do triênio, subiu para 44.850.535 no ano imediato e atingiu ..... 69.246.285 em 1966.

Segundo a mesma fonte, existem queijos moles, semiduros e duros. Do ponto de vista econômico, os de maior valor são o tipo prato, com 21.526.458, o de Minas com 16.715.180, o parmesão, com 10.022.051, o Mozzarella, com 6.284.136, e o Reino, com 4.389.760. O segundo grupo compõe-se de queijos estepe, provolone, fundido e batavo; no terceiro grupo, os demais espécies. Do conjunto de produtores, sobressai Minas Gerais com mais de terços do total ou seja .... 30.360 toneladas. São Paulo contribui com mais de 3 mil toneladas e o Rio Grande do Sul com mais de mil.

## CONVÊNIO FF a Pe — E. S. AGRICULTURA DE GOIÁS

O Professor Farnese Dias Maciel Neto é o executor do Convênio firmado entre o Conselho do Fundo Federal Agropecuário e a Escola Superior de Agricultura e Veterinária da Universidade Federal de Goiás. O convênio tem por finalidade a construção e instalação de laboratórios de Fitopatologia e Microbiologia e de Botânica e Genética, na aludida Escola.

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Sul (IPEAS) está vendendo aos agricultores do Rio Grande do Sul cerca de 4.200 sacos de sementes de soja, de alto valor genético, para melhoria dos plantios regionais. De variedade Hili e Hood, originárias de Estações Experimentais dos Estados Unidos, as sementes serão vendidas por NCr\$ 20,00, o saco de 50 kg, nos municípios de Giruá (UTAP) e Passo Fundo (Estação Experimental).

## JUTA

— O Ministro da Agricultura constituiu a Comissão Técnica da Juta com a finalidade de determinar os locais de estocagem das sementes; sugerir a reformulação dos contratos de multi-

plificação de sementes quanto às quantidades para a safra de 67/68, aos níveis apenas indispensáveis à complementação daqueles estoques; quantificar os meios de transporte e armazenamento da semente; inclusive quanto ao excesso de produção do corrente exercício; e sugerir seja definida a política governamental de produção e comercialização da juta.

## JUTA — PREÇOS MÍNIMOS

Decreto presidencial fixou os preços mínimos básicos relativos à safra de 1968, para a juta e malva da região amazônica. De acordo com o decreto, fica assegurada a juta e malva a garantia de preços mínimos nas seguintes bases: ao produtor .... NCr\$ 0,15 por quilograma de fibra do tipo 5, posto no porto de prensa; ao beneficiador — NCr\$ 0,70 por kg de fibra do tipo 5, prensado em volumes de aproximadamente 200 quilos à densidade mínima de 400 quilos por metro cúbico, posto nos portos fluviais de embarque, FOB. Livre e desembaraçado de qualquer ônus, inclusive remediação.

## DEPARTAMENTO DE ERVA-MATE

A política da erva-mate nos setores da produção, beneficiamento, industrialização, comercialização e propaganda passará a ser executada pelo novo Departamento da Erva-Mate, criado pelo Presidente da República, no Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, órgão responsável pelos produtos florestais renováveis, entre os quais se inclui o mate.

A política do mate será orientada pela Comissão de Política Florestal, ao passo que a de comércio exterior ficará a cargo do Conselho do Comércio Exterior (CONCEX). No próximo ano, os recursos necessários ao atendimento dos serviços técnicos e administrativos do Departamento da Erva-Mate serão concedidos pelo Ministério da Agricultura.

## VACINAÇÃO DE BOVINOS NO PARANÁ

Quase meio milhão de bovinos, de 2.413 criadores do Paraná, foram vacinados este ano, em 31 Municípios, a maioria localizada na Região Norte. A Campanha Contra a Febre Aftosa do Ministério da Agricultura continuará a atender, intensivamente, aos lavradores paranaenses, a fim de prevenir contra a moléstia responsável pela dizimação de nossos rebanhos.

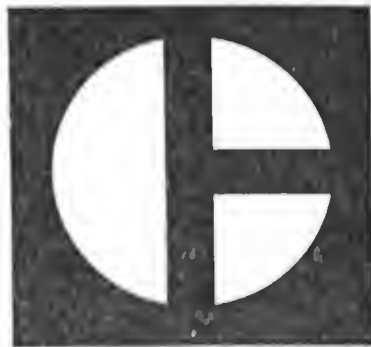
Alé do Paraná, a Campanha está sendo desenvolvida em mais oito outros Estados.

## U.R. DO R. S.

A Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul vai ampliar, a partir do próximo ano, em 20% a sua capacidade de matrículas objetivando a atender à grande afluência aos exames vestibulares. Segundo informou o Professor Ernst Poetsch o número de vagas deverá elevar-se a 100. Independentemente das inscrições cedidas ao Ministério das Relações Exteriores, destinadas aos estudantes — convênios oriundos de outros países latino-americanos.

A Organização dos Estados Americanos (OEA) fez realizar, de 30 de novembro a 7 de dezembro, a 11 Mesa Redonda sobre Conservação da Natureza, no Museu Nacional (Guambara), objetivando o esclarecimento da opinião pública a respeito da conservação da Natureza, incentivo às atividades relacionadas com os recursos naturais renováveis e promover a integração regional dos esforços nacionais no sentido de preservação da Natureza.

O certame, reunindo representantes dos países americanos, foi patrocinado pela União Pan-Americana, Centro Técnico da Sociedade Interamericana de Imprensa e Fundação Brasileira de Conservação da Natureza. Além de especialistas no assunto participaram jornalistas brasileiros e estrangeiros, representantes de órgãos estatais, professores e observadores técnicos de vários organismos. O encontro foi presidido pelo Sr. Sílvio Pinto da



## CATERPILLAR ADOTA SÍMBOLO

A Caterpillar Tractor Co., — o maior fabricante mundial de equipamentos de terraplenagem — ganhou um símbolo para identificar suas máquinas e demais produtos e as empresas suas subsidiárias, em todo o mundo.

O símbolo ou marca, geométrico e abstrato, está atenuado de diferenças de línguas e servirá para identificar esta empresa de caráter multinacional, com suas 23 fábricas espalhadas por 11 países.

Como marca registrada aparecerá nos produtos, edifícios e instalações, papéis, etiquetas e outros materiais da organização Caterpillar.

A Caterpillar, além de equipamento de terraplenagem e mineração, fabrica tratores agrícolas, motores industriais, marítimos e para caminhões, conjuntos eletrogeradores e assentadores de tubos. Vendeu em 1966 1,6 bilhões de dólares, dos quais mais de 45% fora dos E.E.U.U. Trabalham para ela mais de 57.000 funcionários, no mundo inteiro.

A Caterpillar Brasil S.A. produz na sua fábrica de São Paulo a Motoniveladora n.º 12E — 60,27% do peso nacionalizado, o Scraper 621, lâminas bulldozer para tratores e mais de 7 mil itens de peças de reposição para máquinas nacionais e importadas. Suas motoniveladoras trabalham na Argentina, Venezuela, Chile e México, e peças de reposição vêm sendo exportadas há três anos para países da América Latina e África. Onze revendedores, com mais de 40 lojas e oficinas, representam no Brasil a rede mundial de 250 revendedores independentes, que distribui e assiste os produtos Caterpillar.



Luz, presidente do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

As Inscrições para a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (curso de Agronomia, Veterinária, Química, Engenharia Florestal, Educação Técnica e Educação Familiar) estarão abertas de 2 a 15 de janeiro no Escritório da UFRJ, no andar térreo do Ministério da Agricultura, das 8h30m às 16 horas. As provas serão realizadas no período de 18 a 27 de janeiro, em local a ser comunicado por ocasião das inscrições.

## CARTA DE BRASÍLIA — SEMENTES

Como medida preliminar para execução das recomendações contidas na "Carta de Brasília", o Ministro da Agricultura baixou recentemente portaria estabelecendo as diretrizes gerais para a Política Nacional de Sementes.

Visando a disciplina a produção, distribuição, comercialização e fiscalização das sementes e mudas em todo o País, a influência federal deverá ser exercida, com prioridade, no sentido de: produzir estoques de sementes básicas em seus órgãos de pesquisa ou através da iniciativa privada, sob controle direto; deixar a cargo da iniciativa privada a produção e a comercialização de sementes para cultivos comerciais; promover a produção e a utilização da "boa semente", através de campanhas educativas; fiscalizar o comércio de sementes e mudas e promover e incentivar a organização dos agricultores e de firmas nacionais, para a produção de sementes e mudas e sua comercialização.

## O AMENDOIM

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul está ampliando consideravelmente os trabalhos de melhoramento genético do amendoim, devendo os experimentos ser estendidos a 13 Municípios do Rio Grande do Sul: Lajeado, Estrela, Arroio do Meio, Uruguaçu, Pelotas, Arroio de Castilhos, Ijuí, Santa Rosa, Cêro Largo, Glorinha, Passo Fundo, Não-Me-Toque e Osório. Os quatro primeiros Municípios situam-se no Vale do Alto Taquari, considerado um dos mais férteis do mundo, onde as condições edafoclimáticas são extremamente favoráveis ao plantio do amendoim que, assim, poderá ali ser implantado de forma altamente satisfatória, contribuindo para o desenvolvimento da economia regional.

Sete laboratórios do Ministério da Agricultura e de Secretarias de Agricultura foram designados pelo Ministro Ivo Arzuá para a fiscalização do comércio de sementes e mudas em todo o País, podendo expedir certificados e boletins oficiais. São eles os Laboratórios de Análise de Sementes do IPEAS, em Pelotas; da Secretaria-Geral em Porto Alegre; o de Itajubá (SC); o do Instituto de Biologia de Curitiba; o da Secretaria de Agricultura paulista, em Campinas; o do IPEACS, em Itaguaí, RJ; e o do IPEACO, em Sete Lagoas, MG.

## SEMENTES E MUDAS

O programa técnico prevê ensaios sobre comparação de variedades, adubação mineral e correção do solo, controle às pragas e doenças, densidade de semeadura e ecologia.

O objetivo principal do Plano consiste em selecionar variedades produtivas, ricas em óleo, de ciclo curto e resistência às moléstias, capazes de tornar o cultivo da oleaginosa em nova e permanente fonte de riqueza para o Estado.

## FEBRE AFTOSA —

O Ministro da Agricultura, dando prosseguimento à campanha de erradicação da febre aftosa em nosso país, acaba de destinar recursos da ordem de Cr\$ 1 milhão e setecentas mil, para serem utilizados nas operações de combate àquele mal.

Ao mesmo tempo, o Ministro Ivo Arzuá autorizou o emprêgo da verba de Cr\$ 10.000,00, que serão aplicados em trabalhos de

pesquisa quanto ao baixo consumo do leite em relação à oferta, verificado ultimamente em Uberaba, Estado de Minas, o que vem acarretando sérios transtornos à classe produtora daquela região.

## AINDA AS SEMENTES

O Ministro da Agricultura assinou ato fixando padrões mínimos de germinação e valor cultural para as sementes de grandes culturas em todo o território nacional e que serão observados na venda, distribuição e transporte de sementes. Pelo ato fica estabelecida a percentagem de 60% de germinação para as sementes de amendoim, arroz, feijão, linho, milho, soja e trigo, obrigando-se às demais sementes de grandes culturas um padrão de 50% de germinação. As sementes de capim-colônio e de grama-batatais ou grama-forquilha deverão ter 15% de valor cultural, enquanto a percentagem é de 10% para as sementes das demais espécies de gramíneas forrageiras.

Em outro ato, o Ministro Ivo Arzuá fixa os seguintes padrões de germinação obrigatórios para as sementes oleícolas, destinadas à venda, distribuição e transporte: 70% para as de abóbora, abobrinha, moranga, alface, brócolos, couve, couve-chinês, couve-flor, repolho, cebola, ervilha, feijão-lima, feijão-vagem, melancia, melão, milho doce, nabo, pepino, rabanete e tomate; 60% para as de acelga, beterraba, almeirão, cardo, alho, porro, radiche, aspargo, berinjela, chicória, espinafre, pimentão, pinhão (rúcula), quiabo, ruibarbo e salsa; 50% para as de alho, cebolinha, verdão, cebolinha-de-toda-a-ano, cenoura, pimenta e as demais oleícolas não mencionadas; 40% para as de agrião e espinafre.

**ANUNCIE  
EM  
"A LAVOURA"**

A LAVOURA





# RECEBEMOS E AGRADECEMOS

Agrícola — Junho, julho 1967 — n.º 11-112 — Rio de Janeiro.

Acares — junho, julho, agosto 1967 — n.º 258 — 259 — 260 — 261 — 262 — 265 — Espírito Santo.

Atualidades Pernambucoanas — março, abril, maio, junho, setembro, outubro, dezembro 1965 — n.º 2 — 3 — 4 — 9 — 10 — 11 — 13 — 14 — 15 — 16 — 17 — 18 — julho/agosto 1967 — n.º 95 — 96 — 97 — 98 — 99 — 100 — 101 — 102 — 103 — Rio de Janeiro.

Agrotécnica de Cuba — outubro, novembro e dezembro de 1966 — n.º — Cuba.

Anales de Lactologia y Química Agrícola — 1967 n.º 1 — Zaragoza.

Avicultura Brasileira — junho, julho 1967 — n.º 6 — 7 — Rio de Janeiro.

A.C.A. — Janeiro e outubro 1967 e 1966 — London.

Annales de la Société Royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles — 1960 — v. 13 — n.º 3 — 1964 — v. 17 n.º 3 — 4 — Bruxelas.

Annales de la Société Royalo-Zoologique de Belgique — 1964 — T. 94 — Fasc. 1 — Bélgica.

Anales do Banco Interamericano de Desarrollo — abril 1966 — México.

O Agricultor — março, abril, maio, junho e agosto 1965 — n.º 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 9 — março, julho 1967 — n.º 22 — Espírito Santo.

Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" — v. 22 — 1965 — Estado de São Paulo.

Arquivos do Instituto Biológico — abril, junho de 1967 — v. 34 — fasc. 2 — São Paulo.

Agriculture In Northern Ireland — junho e julho de 1967 — n.º 42 — n.º 2 — 3 — Northern Ireland.

Anuário Estatístico do Café — 1964-65 — Rio de Janeiro.

Arco-Iris — julho 1967 — número 113 — agosto 1967 — número 114 — Rio de Janeiro.

Anuário Estatístico do Brasil — IBGE — 1965 — 1963 — 1962 — 1961 — Rio de Janeiro. Anuário do INIA — 1966 — Rio de Janeiro.

Bragantia — outubro-maio 1966 — v. 25 — n.º 26 — v. 25 — n.º 1 — São Paulo.

Boletim de La Facultad de Agronomía de Montevideo — outubro, abril, junho, maio de 1966 — n.º 89 — 90 — 91 — 92 — abril, maio de 1967 — n.º 93 — 94 — 95 — 96 — 97 — 98 — 99 — Uruguai.

Boletim do Departamento Económico do BNDE — dezembro de 1966 — n.º 4 — v. 1 — Rio de Janeiro.

Bulletin of West Virginia University Agricultural Experiment Station — junho 1961 — n.º 461 — 458 — 460 — junho de 1964 — n.º 405 — março, junho abril, setembro, dezembro 1966 — n.º 540 — 521 — 530 — 533 — 527 — 525T — 528 — 539 — 522T — 536 — 535 — 538 — 536T — março, abril e junho de 1967 — n.º 545 — 542 — 543 — 547 — U. S. A.

O Biológico — março 1964 — n.º 3 — junho e julho de 1967 — n.º 6 — 7 — São Paulo.

Bases para uma Política Nacional da Castanha — Conferência Nacional da Agricultura — Rio de Janeiro.

Boletim Mensal — SIPA — novembro, dezembro de 1966 — n.º 3-4 — janeiro, fevereiro, março, maio e junho de 1967 — n.º 5 — 6 — 7 — 9 — 10 — Rio de Janeiro.

Bulletin de L'Institut Agronomique e et des Stations — 1964 — tomo 32 — n.º 1 — 4 — Bélgica.

Boletim de la Sociedad Venezolana de Ingenieros Forestales — jan. jun. 1966 — n.º 4 — Caracas.

Bulletin de la Société des Sciences de Nancy — março de 1961 — tomo 1 — n.º 1 — março 1965 — tomo 5 — n.º 3 — Nancy.

Boletim Chileno de Parasitología — junho, setembro 1961 — v. 16 — n.º 3 — Santiago do Chile.

Boletim de la Estación Experimental Agrícola de La Provincia de Tucuman — novembro de 1964 — n.º 176 — setembro e outubro de 1966 — n.º 174 — 103.

Boletim do Instituto Brasileiro do Sal — outubro, novembro de 1966 — n.º 10 — 11 — Rio de Janeiro.

Boletim do Leite — dezembro 1966 — n.º especial — março 1966 — n.º 443 — junho, julho, agosto, setembro e outubro de 1964 — n.º 204 — 205 — 206 — 207 — 208 — outubro 1959 — n.º 148 — junho e julho de 1967 — n.º 464-565 — Rio de Janeiro.

Banco Interamericano de Desarrollo — Actividades — 1951 — 1966.

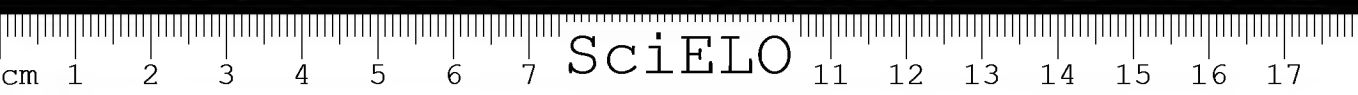
Banco Interamericano de Desarrollo — Comunicado de Prensa — julho e agosto de 1967 — n.º 20 — 21 — 29 — 35 — 36 — Washington.

Bulletin of University of Minnesota — Station Bulletin — maio, junho, agosto e setembro de 1965 — n.º 477 — 478 — 480 — 482 — 1966 — n.º 401 — U. S. A.

Bulletin of Oregon State University — Technical Bulletin — setembro, outubro, novembro e dezembro de 1964 — n.º 78 — 79 — 80 — 81 — 82 — 83 — setembro 1965 — n.º 85 — julho, setembro de 1966 — n.º 95 — 97 — U.S.A.

Brasil Oeste — janeiro 1967 — n.º 120 — fevereiro 1967 — número 121 — São Paulo.

Boletim de La Facultad de Agronomía, Estación Experimental de Paysandu — novembro 1966 — v. 3 n.º 12 — Uruguai.



- Bulletin of the University of Nebraska — fevereiro 1965 — n.º 220 — 216 — junho 1964 — n.º 483 — 481 — 482 — 485 — maio, dezembro 1963 — n.º 499 — 491 — fevereiro 1967 — número 492 — Nebraska.
- Boletim Agroclimológico — junho, julho 1967.
- Administração Estadual — v. 14 — Rio de Janeiro.
- Administração Federal — v. 9. — Rio de Janeiro.
- Boletim do Centro de Documentação Científica — outubro, dezembro de 1966 — número 31 — Moçambique.
- Boletim do Departamento Econômico — IBC — fevereiro, março de 1967 — n.º 30 — 31 — Rio de Janeiro.
- Boletim do Campo — maio, dezembro 1963 — n.º 166 — 173 — fevereiro 1965 — n.º 186 — novembro 1966 — n.º 206 — Rio de Janeiro.
- Chácaras e Quintais — Dezembro 1966 — n.º 6 — v. 114 — janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho e julho de 1957 — n.º 1 — v. 116 — v. 115 — número 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — São Paulo.
- Boletim Informativo CNA — junho 1967 — n.º 31 — Rio de Janeiro.
- Canada Courier — 1167 — v. 5 — n.º 2 — Ottawa.
- Carta Agrária — março 1967 — n.º 201 — Bogotá.
- Canadian Poultry Review — fevereiro 1967 — v. 91 — n.º 2 — Ontario.
- Coleção de Monografias — 1967 — Manicoré, Amazonas — Borba, Amazonas — Jataí, Goiás — Cruz das Almas, Bahia — Marulim, Sergipe — Riachuelo, Sergipe — Barras, Piauí — Florânia, Rio G. do Norte — Cariacica, E. Santo — Bento Gonçalves, R. G. Sul — Teófilo Otoni, M. Gerais — Parati, R. de Janeiro — Itabananinha, Sergipe — Pato Branco, Paraná — Areias, S. Paulo — Macaé, R. de Janeiro — Pendência, R. G. do Norte — Santa Adélia, S. Paulo — Concórdia, Santa Catarina — Tubarão, Sta. Catarina — Corumbá, Mato Grosso — Três Pontas, M. Gerais — Lavras da Mangabeira, Ceará — Paulo Afonso, Bahia — Alcântara, Maranhão — Santa Rita, Paraíba — Linhares, E. Santo — Piracuruca, Piauí — Xanxerê, Sta. Catarina — Guanhara — Rio de Janeiro.
- Coopercotia — setembro 1961 — n.º 143 — São Paulo.
- Current Report of West Virginia University — março/junho dezembro 1961 — n.º 29-30-48 janeiro 1967 — n.º 49 — U.S.A.
- Correio Agro-Pecuário — Bayer — 1967 — n.º 2 — São Paulo
- Correio Agro-Pecuário — maio junho - agosto 1967 — n.º 127, 128-129-130 — fevereiro - março abril - maio - setembro - novembro 1966 — n.º 114-115-116 119 — 121 — agosto 1965 — n.º 108 — São Paulo
- O Brasil e Israel — 1957 — Instituto Brasileiro Judaico de Cultura e Divulgação
- Camera di Commercio Italiana di Rio de Janeiro — outubro novembro-dezembro 1966 — 133 134 — abril - maio - junho 1967 — n.º 137 — Rio de Janeiro.
- Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie de France — 1966 — n.º 12 março - abril - maio 1967 — n.º 4-5-6-7 — Paris.
- Carta Mensal — março-abril 1967 — n.º 144-145 — Rio de Janeiro.
- Correio do Livro — junho - julho 1967 — n.º 1-2 — São Paulo.
- Código de Ética do Engenheiro Agrônomo — São Paulo.
- O Dirigente Rural — junho - julho 1967 — n.º 6 — n.º 9-10 — Rio de Janeiro.
- Desenvolvimento e Conjuntura — maio - junho 1967 — n.º 5-6 — Rio de Janeiro
- Chä. — julho - agosto 1967 — v. 8 — n.º 7-8 — Alemanha
- Cenicafé — janeiro - dezembro 1965 — v. 16 — janeiro - março - abril - junho 1963 — v. 17 — n.º 1-2 — Colombia
- Desarrollo de La Comunidad — Banco Interamericano de Desarrollo — 1966 — U.S.A.
- Depolimentos Sobre o DASP — 1966 — Rio de Janeiro.
- Divulgação Agronômica — 1965 — n.º 15 — São Paulo
- Extensão em Minas Gerais — março - abril 1967 — n.º 138-139 — Belo Horizonte.
- Finanças e Desenvolvimento — 1966 — Rio de Janeiro.
- Estacion Experimental Agrícola de Tucuman — março - novembro - dezembro 1966 — n.º 18-21-22 — Tucuman.
- Flagrantes Brasileiros — números 34-31 — Rio de Janeiro.
- La Fundacion Milbank Memorial — 1967 — Buenos Aires
- FIR — maio - junho 1967 — n.º 9-10 — São Paulo.
- Como Preencher a sua Declaração de Rendimentos; Instruções para 1967 — Ministério da Fazenda — Divulgação n.º 4 — Rio de Janeiro.
- Gleba — maio - junho 1967 — n.º 143 — Rio de Janeiro.
- The German Economic Review — 1967 — v. 5 — n.º 2 — German.
- A Granja — novembro 1966 — n.º 162 — julho - agosto 1962 — n.º 180-181 — março - julho agosto — n.º 205-209-210-201 — Porto Alegre.
- La Hacienda — julho 1967 — n.º 6 — U.S.A.
- História Administrativa do Brasil — 1962 — v. 4 — 1964 — v. 6 — 1965 — v. 1 — v. 2 — 66 — Rio de Janeiro.
- Informativo Estatístico de Minas Gerais — julho 1967 — n.º 29 — junho 1967 — n.º 28 — Belo Horizonte.
- Information — outubro - novembro - dezembro 1966 — n.º 10-11-12 — República Democrática Alemã.
- IBC — Junta Administrativa — junho - setembro 1966 — n.º 1-38 — Rio de Janeiro.
- Iowa Farm Science — abril 1965 — v. 19 — n.º 10 — junho 1967 — v. 21 — n.º 12 — julho 1967 — v. 22 — n.º 1 — Iowa.
- Indicador dos Pareceres da Comissão de Acumulação de Gols — DASP — 1967 — v. 3-4 — Rio de Janeiro.
- Informações da Argentina — 1967 — n.º 3 — Buenos Aires.
- Indústrias Rurais Caselras — 1964 — São Paulo.
- Hilgardia — março - abril - maio 1967 — n.º 38 — n.º 1-2-3-4-5-6 — California.
- Lavoura Portuguesa — março - abril 1967 — n.º 3-4 — Lisboa.
- Libros Nuevos — outubro - novembro 1964 — junho 1967 — Madrid.
- Lavoura Arrozeira — maio - julho 1967 — n.º 237 — Porto Alegre.
- Manual de Serviço dos Processos das Pensões Cíveis do Tesouro Nacional — 1965 — Rio de Janeiro.
- Les Moyens Financiers Mis à La Disposition des Pays Moins Développés — 1961/65 — Paris.
- Manual de Serviço dos Processos das Pensões Militares — 19.3 — Rio de Janeiro.
- Memória de La Sociedad Nacional Agraria — 1965/66 — Lima-Peru.
- Journal of The Faculty of Agriculture — v. 55 — pt 2 — março 1967 — Japão.

Notícias Sobre Reforma Agrária — maio - junho 1967 — v. 4 — n.º 3 — Colômbia.  
 La Nación — julho 1967 — n.º 34.410 — Buenos Aires.  
 Ministério da Agricultura — Observação agropecuária — junho 1967 — n.º 10 — Instrução técnica — junho 1967 — n.º 15-41-36-37 — Indicação agropecuária — 34-32 — junho 1967 — n.º 12-15 — Rio de Janeiro.  
 Noticiário Bibliotecário Interamericano — abril - setembro 1966 — n.º 44-45 — Washington.  
 Noticiário Acar — 253 65 — 247 65 — 75 67 — 76 67 — 70 67 — 72 67 — 57/67 — 78 67 — Belo Horizonte.  
 Extensão Rural — abril — maio 1967 — n.º 16-17 — Rio de Janeiro.

Notícias da Índia — março - abril - maio - junho 1967 — n.º 269-270 — Rio de Janeiro.  
 L'Observateur de L'Orde — junho de 1967 — n.º esp. n.º 171 — Paris.

Observação Agro-Pecuária — junho 1967 — n.º 8-9 — Rio de Janeiro.

Pudoc Bulletin — novembro 1964 — v. 5 — n.º 4 — junho 1967 — v. 8 — n.º 2 — Netherlands.

Polish Exporter — 1967 — 2-3 (84-85) — Poland

Publicações de Informação e Divulgação do Instituto de Investigação Científica de Moçambique — n.º 1-2-3-4-5-6 — Moçambique.

Poder e Responsabilidade em Administração Pública — v. 13 — Rio de Janeiro.

Quadros Sinóticos de Plantio e Coleta — 1967 — São Paulo.  
 Quarterly Bulletin — v. 49 — n.º 4 — maio 1967 — Michigan State University

Progresso Sócio-Econômico na América Latina — 1966 — Rio de Janeiro.

Quarterly — spring-winter 1947 — v. 14 — 13 — n.º 1-4 — Nebraska.

Polish Co-Operative Review — fevereiro - abril 1967 — n.º 1-2 — Poland.

Paraná Econômico — maio - junho 1967 — n.º 170-172 — Curitiba.

Publicacion de La Biblioteca — setembro- outubro 1966 — n.º 1-2 — Bogotá.

Proposal for an Increase in the Resources of the Inter-American Development Bank — abril 1967 — Washington.

Revista de Medicina Veterinária — maio - junho 1967 — v. 48 — n.º 3 — Argentina.

Revista de Agricultura — junho 1967 — v. 42 — n.º 2 — São Paulo.

Revista dos Mercados — abril maio - junho 1967 — n.º 200-201-202 — São Paulo.

Revisão Tipográfica — 1966 — Rio de Janeiro.

Regimento da Comissão de

Classificação de Cargos — 1966 — Rio de Janeiro.

Realidade Rural — abril - junho 1967 — Belo Horizonte.

Research Bulletin — dezembro 1963 — n.º 822 — Janeiro - fevereiro 1967 — n.º 824-828-829 — Indiana

Revue des Applications de l'Electricité — 39 — Année — 4º trimestre 1966 — n.º 215 — Paris.

## Homenagem do Exército a Escola de Horticultura "Wencesláo Bello"



Uma representação da Escola de Veterinária do Exército, na pessoa de seu Comandante, Coronel Stoessel Guimarães Alves e de membros dos corpos docente e discente daquele estabelecimento militar, esteve a 6 de dezembro na Escola de Horticultura "Wencesláo Bello", onde foi homenagear a tradicional escola agrícola da Guanabara, em sinal de agradecimento pela cooperação que há dois anos vem dando a oficiais, sargentos, cabos e soldados, destinados às Granjas do Exército, espalhadas por todo o Brasil, pela concessão de estágios

aos ditos elementos, em 7 turmas que por lá passaram, em 1966 e 1967.

O Comandante da Escola de Veterinária do Exército, na ocasião, entregou ao Diretor da "Wencesláo Bello", Sr. Luiz Marques Poliano, artística placa de bronze, na qual inscreve esse modo de sentir do Exército Brasileiro, face à colaboração recebida.

Estiveram presentes, além de funcionários da Administração da "Wencesláo Bello", os Engenheiros Agrônomos e Técnicos Agrícolas, que ministraram ensino aos militares estagiários.



# LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais  
de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

Decreto de 29 de Novembro de 1966

O Presidente da República resolve  
Nomear:

Para suplentes do integrantes da Junta Deliberativa do Fundo de Estimulo Financeiro ao Uso de Fertilizantes e Suplementos Minerais FUNFERTIL.

José de Ribamar Melo, suplente do representante do Banco Central da República do Brasil;

Fernando Ottiliano da Rocha Lima Filho, suplente do representante do Banco do Brasil S.A.;

João Antônio Iverson, suplente do representante do Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura — (GERCA);

Reynaldo Dias de Moraes e Silva, suplente do representante da Comissão de Financiamento da Produção;

Nilson da Silva Pinto, suplente do representante do Banco Nacional de Crédito Cooperativo;

Luiz Vera de Freitas Damázio, suplente do Ministério da Agricultura.

Brasília, 29 de novembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Severo Fagundes Gomes

D. O. de 2/12/66

Decreto n.º 59.615 — de 30 de Novembro de 1966

Aprova o Regulamento da Lei n.º 5.166, de 2 de setembro de 1966.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, item I, da Constituição Federal, decreta:

Artigo Único. Fica aprovado o Regulamento que com este baixa, assinado pelos Ministros de Estado dos Negócios da Agricultura e da Fazenda.

Brasília, 30 de novembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Eduardo Lopes Rodrigues

Severo Fagundes Gomes

Regulamento da Lei n.º 5.166, de 2 de Setembro de 1966

Art. 1.º — As importâncias empregadas em florestamento a que se refere o artigo 1.º da Lei n.º 5.166, de 2 de setembro de 1966, poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas residentes ou domiciliadas no País, atendidas as condições estabelecidas neste Regulamento.

§ 1.º — As pessoas físicas poderão abater da renda bruta as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reflorestamento e relativas ao ano-base do exercício financeiro em

que o imposto for devido, observado o disposto no art. 9.º da Lei n.º 4.503, de 30 de novembro de 1964.

§ 2.º — As pessoas jurídicas poderão descontar do imposto de renda que devam pagar, até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto de importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reflorestamento, que poderá ser feito com essências florestais, árvores frutíferas, árvores de grande porte e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que o imposto for devido.

§ 3.º — O estímulo fiscal previsto no parágrafo anterior poderá ser concedido, cumulativamente, com os de que tratam as Leis ns. 4.216, de 6 de maio de 1963 e 4.869, de 1.º de dezembro de 1965, desde que não ultrapassem, em conjunto, o limite de 50% (cinquenta por cento) do imposto de renda devido.

§ 4.º — O dispêndio com florestamento e reflorestamento realizado no ano-base será considerado investimento, devendo ser registrado em conta específica, no ativo realizável das empresas.

§ 5.º — No cálculo do rendimento tributável previsto no art. 53 da Lei n.º 4.504, de 30 de Novembro de 1964, não se computará o valor das reservas florestais, não exploradas ou em formação.

Art. 2.º — As pessoas físicas ou jurídicas só terão direitos ao abatimento ou desconto de que trata este Regulamento desde que:

a) realizem o florestamento ou reflorestamento em terras de que tenham justa posse, a título de proprietário, usufrutuário ou detentores de domínio útil ou de que, de outra forma, tenham o uso, inclusive como locatários ou comodatários;

b) tenham seu projeto previamente aprovado pelo Departamento de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura (DRNR), compreendendo um programa de plantio anual mínimo de 10.000 (dez mil) árvores;

c) o florestamento ou reflorestamento projetados possam, a julgo do DRNR, servir de base a exploração econômica ou à conservação do solo e dos regimes de águas;

Art. 3.º — Para os efeitos de abatimento ou desconto previstos na Lei n.º 5.166, de 2 de setembro de 1966 entendem-se como despesas de florestamento e reflorestamento as importâncias que forem aplicadas, diretamente pelo contribuinte ou mediante a contratação de serviços de terceiros, na elaboração do projeto técnico, no preparo de terras, na aquisição de sementes, no plantio, na proteção, na vigilância, na administração de viveiros e florestas e na abertura e conservação de caminhos de serviços.

§ 1.º — As importâncias diretamente aplicadas pelo contribuinte nos serviços discriminados neste artigo abrangerão:

a) valor dos serviços técnicos fotografia, to-

- pografia, sondagens de laboratório e outros da mesma natureza.
- b) valor dos serviços profissionais para a elaboração do projeto técnico;
  - c) valor da mão-de-obra e respectivos encargos sociais;
  - d) valor de matérias-primas e materiais diversos, recipientes, embalagens, ferramentas e utensílios;
  - e) valor dos gastos de manutenção e operação dos equipamentos fixos e móveis;
  - f) depreciação de equipamentos fixos e móveis, de implementos agrícolas e de outras imobilizações vinculadas aos serviços de florestamento e reflorestamento, tais como guilhões, açudes, canalizações para irrigação de viveiros, cercas e outros fechos de áreas, sementes e seus equipamentos;
  - g) prêmios de seguros;
  - h) impostos, exceto o de renda;
  - i) despesas com experimentação e pesquisas dasonômicas, até o limite de 5% (cinco por cento) da soma das despesas das alíneas "a" a "h";
  - j) despesas gerais, até o limite de 20% (vinte por cento), do valor global das despesas de "a" a "i" referidas neste artigo.

§ 2.º — As despesas de florestamento e reflorestamento, que forem realizadas mediante contrato com terceiros, para a execução dos serviços discriminados neste artigo, serão as constantes das faturas pagas pelo contribuinte, observado o disposto no § 1.º do art. 10.

Art. 4.º — As pessoas físicas ou jurídicas que se proponham a fazer uso das prerrogativas de que trata este Regulamento deverão inscrever-se como — reflorestamento perante o DRNR, através de suas Agências nos diversos Estados da Federação.

§ 1.º Do pedido de inscrição constará o projeto técnico de florestamento ou reflorestamento a ser feito.

§ 2.º — O DRNR, após o exame e aprovação do projeto procederá à inscrição dando números de ordem, com indicação da Agência Inscrevedora, expedindo a respectiva "Ficha de Inscrição de Florestador".

Art. 5.º — O projeto técnico será elaborado para o período de tempo necessário à formação da floresta e deverá conter os seguintes elementos:

- a) título de propriedade ou de posse por prazo compatível com a natureza de empreendimento;
- b) planta topográfica da área total da propriedade, com indicação dos locais a serem florestados ou reflorestados;
- c) planta de situação;
- d) relatório sumário da situação em que se encontram essas áreas, com indicações sobre a qualidade das terras, natureza do terreno, clima, curso d'água, vias de comunicação e principais espécies arbóreas existentes;
- e) objetivo do projeto;
- f) programa de florestamento ou reflorestamento;
- g) processo de florestamento ou reflorestamento adotado;
- h) inversões necessárias à execução do projeto; e

j) estimativa de custos totais ou florestamento ou reflorestamento projetados.

§ 1.º Nenhum projeto de florestamento ou reflorestamento será aprovado pelo DRNR se não previr um programa de plantio mínimo de 1% (um por cento) de essências típicas da região, especialmente das mais valiosas.

§ 2.º No caso de árvores frutíferas, somente serão admitidos projetos relativos a plantas de espécies perenes de porte nunca inferior a 2 (dois) metros, feitos em terreno com inclinação máxima de 25%, observados os preceitos de conservação do solo.

Art. 6.º — Dois ou mais contribuintes que satisfaçam individualmente os requisitos da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, poderão solicitar sua inscrição mediante a apresentação de um mesmo projeto técnico, desde que as áreas destinadas ao florestamento ou reflorestamento sejam contíguas.

Parágrafo único. Os contribuintes abrangidos por um único projeto técnico ficarão inscritos "ex-officio" como florestadores.

Art. 7.º — As empresas especializadas em florestamento ou reflorestamento somente poderão executar mediante contrato os serviços constantes do presente Regulamento, desde que previamente inscritas no DRNR.

§ 1.º — Para o registro a que se refere o presente artigo, será necessária a apresentação dos seguintes documentos:

- a) prova de existência legal e cópia dos Estatutos;
- b) nomes que compõem a Diretoria;
- c) nome do engenheiro-agrônomo ou engenheiro florestal habilitado e responsável pela orientação técnica de seus serviços, com a respectiva declaração de responsabilidade profissional.

§ 2.º — Serão cancelados os registros das empresas que praticarem atos desabonadores do seu conceito.

§ 3.º — As irregularidades devem ser objeto do processo regular de apuração.

§ 4.º — Não serão aceitas, como comprovantes de despesas, para os efeitos da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966 as faturas de empresas não registradas ou cujo registro tenha sido cancelado.

Art. 8.º — O DRNR manterá serviço cadastral adequado das pessoas e empresas inscritas, dos projetos aprovados e das áreas em florestamento ou reflorestamento que lhe compete fiscalizar.

Art. 9.º — Para efeito do art. 3.º da Lei número 5.101, de 2 de setembro de 1965, fica instituído no DRNR o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", que expressará o valor a ser abatido ou descontado nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, ressalvado o disposto no art. 14 deste Regulamento.

Art. 10 — O DRNR somente poderá expedir o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", a que se refere o artigo anterior, aos florestadores que possam comprovar as despesas realizadas, observada a legislação do Imposto de Renda.

§ 1.º — A comprovação das despesas realizadas será feita mediante a apresentação de documentos das despesas relativas a serviços que o contribuinte executar diretamente, ou de faturas, acompanhadas dos respectivos comprovantes, correspondentes ao pagamento de serviços contratados com terceiros.



§ 2.º — O contribuinte apresentará requerimento do "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" em 3 (três) vias ao DRNR que lhe devolverá 2 (duas) com o número do respectivo protocolo.

§ 3.º — As pessoas físicas apresentarão requerimento do "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" até 31 de janeiro de cada ano e as pessoas jurídicas até 30 (trinta) dias após a data do encerramento de seus balanços.

§ 4.º — Dentro de 60 (sessenta) dias da data da entrega de cada requerimento, o DRNR emitirá ou expedirá, ao respectivo contribuinte, o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", providenciando a publicação de sua emissão no Diário Oficial.

§ 5.º — Os atos denegatórios de aprovação de despesas realizadas pelo contribuinte e apresentados ao DRNR para expedição do "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento," serão publicados no Diário Oficial, dentro do prazo de 60 (sessenta) dias da data da apresentação de cada requerimento.

§ 6.º — Dos atos denegatórios referidos no parágrafo anterior, caberá recurso ao Conselho Florestal Federal, dentro de 30 (trinta) dias da publicação dos mesmos no Diário Oficial.

Art. 11 — Os "Certificados de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" serão em duas vias, nominativos e intransferíveis.

§ 1.º — Os contribuintes, para efeito da dedução das despesas de florestamento ou reflorestamento no imposto a recolher, juntarão às declarações do Imposto de Renda as segundas vias dos "Certificados de Despesas de Florestamento".

§ 2.º — Se o contribuinte fizer aplicações de florestamento ou reflorestamento e até a data da apresentação da declaração do Imposto de Renda não recebeu o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", poderá solicitar à repartição do Imposto de Renda a dedução correspondente mediante a juntada de uma via do requerimento referido no § 2.º do art. 19 deste Regulamento, deixando a repartição de lançar a importância pleiteada.

§ 3.º — As importâncias de despesas de florestamento ou reflorestamento que afinal não obtiverem aprovação pelo DRNR, e que tenham sido deduzidas na forma do parágrafo anterior, não serão consideradas no cálculo do imposto devido, e as diferenças do tributo deverão ser cobradas com multa de mora e correção monetária, a partir da data da entrega ou declaração de rendimentos.

Art. 12 — Quando forem apuradas, após a expedição dos "Certificados de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", inexistência ou evidentes indícios de fraude na documentação comprovante das despesas de florestamento ou reflorestamento, serão cobradas as diferenças do imposto com as sanções específicas, previstas na legislação do imposto de renda, além da correção monetária.

Art. 13 — O DRNR, sempre que apurar ou vier a conhecer de irregularidades praticadas pelas pessoas físicas ou jurídicas beneficiadas com os incentivos fiscais previstos neste Regulamento, comunicará o fato à repartição de Imposto de Renda a que estiverem jurisdicionadas aquelas pessoas.

Art. 14 — O reconhecimento pelos órgãos do

Ministério da Agricultura das despesas realizadas em florestamento ou reflorestamento não exclui a competência dos órgãos do Imposto de Renda de fiscalização dos referidos gastos.

Art. 15 — As disposições da Lei n.º 4.729, de 14 de agosto de 1965, são aplicáveis às pessoas físicas ou jurídicas que fizerem falsas declarações para obtenção de favores fiscais concedidos pela Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966.

Art. 16 — As pessoas físicas ou jurídicas que promoverem florestamento utilizando os estímulos previstos neste Regulamento ficam obrigadas, pelo prazo de desenvolvimento das florestas constante do respectivo projeto aprovado, a procederem aos indispensáveis tratos culturais dos plantios feitos, inclusive de substituírem as mudas plantadas que, por qualquer motivo, deixarem de vigor, ressalvada a ocorrência de extinção total por caso fortuito.

Parágrafo único — A inobservância da prática prevista neste artigo, constatada através de vistoria técnica, obrigará o contribuinte a recolher a diferença do imposto de renda seguinte da perda resultante da perda do incentivo fiscal, acrescida de multa de mora e correção monetária, previstas na legislação do tributo.

Art. 17 — As áreas florestais ou reflorestadas com os estímulos contidos pelo art. 1.º da Lei número 5.106, de 2 de setembro de 1966, ficam vinculadas ao DRNR para efeito de sua exploração, obrigando-se os proprietários a manter um registro destas áreas, onde escriturarão as alterações que venham a sofrer pela exploração, pelo reflorestamento, pela utilização para outros fins ou sua extinção por causas naturais.

Parágrafo único — A exploração das áreas florestadas ou reflorestadas a que se refere este artigo somente poderá ser feita mediante plano aprovado pelo DRNR, em que fique comprovado que a exploração da floresta atende aos requisitos da letra "c" do art. 2.º da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966.

Art. 18 — As empresas especializadas em florestamento ou reflorestamento só poderão divulgar dados técnicos e econômicos pertinentes à Silvicultura com fins elucidativos e de propaganda, desde que previamente aprovados pela autoridade florestal competente.

Art. 19 — O DRNR, mediante convênio, poderá delegar as atribuições que lhe são conferidas neste Regulamento aos Serviços Florestais Estaduais legalmente organizados, mediante solicitação dos respectivos Governadores de Estado.

Art. 20 — Para os efeitos da aplicação da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, as pessoas que fizerem a sua inscrição, nos termos deste Regulamento, e tiverem os seus projetos aprovados até 31 (trinta e um) de dezembro de 1966, poderão requerer o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" correspondente às despesas realizadas desde a data da publicação da referida Lei.

Art. 21 — Este Regulamento entrará em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 30 de novembro de 1966, 145.º da Independência e 78.º da República. — Severo Fernandes Gomes — Ministro da Agricultura — Eduardo Lopes Rodrigues, Ministro da Fazenda.

D. O. de 5/12/66





SciELO

